# Jahres-Bericht

des

# Polytechnischen Centralvereins

## zu Würzburg

über den Stand seines Schulwesens im Jahre 1871/72.

Bekannt gemacht

bei der

**Jahres-Schlußprüfung und Stipendien-Vertheilung**

den 4. August 1872.

Würzburg.
Druck der J. M. Richter'schen Buchdruckerei.
1872.

22 8

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

# Chronik.

Das mit dem heutigen Tage ablaufende Schuljahr, der dem Vereine unterstellten Sonn- und Feiertagsschulen gibt Anlaß zur Veröffentlichung nachstehender Notizen über das Schulwesen des Vereins im Allgemeinen.

Das Schuljahr begann am 1. Oktober nach vorausgegangenem Gottesdienste mit der Inskription der Schüler; der Unterricht selbst am 8. Oktober und ist derselbe dann an allen Sonn- und Feiertagen nach jedesmal vorher abgehaltenem Gottesdienste in 3 Vormittagsstunden, den Lehrplänen entsprechend, abgehalten worden. Ausgenommen waren nur die höchsten Festtage um den Schülern Gelegenheit zur Erfüllung ihrer weiteren kirchlichen Pflichten (Beichte und Communion) zu geben. Die Schlußprüfungen fanden am 28. Juli und 4. August statt.

Ein Rückblick auf die durch seine Bestrebungen erzielten Erfolge gewährt dem Vereine das Bewußtsein treuer, unermüdeter Pflichterfüllung im Allgemeinen, insbesondere aber auch auf dem Gebiete des Schulwesens.

Vor Allem müssen wir in dieser Richtung erwähnen, daß die Aufgabe des Vereins eine nicht unbedeutend größere geworden ist, indem ihm mittelst Entschließung der kgl. Kreisregierung vom 12. Oktober 1871 die Leitung der Handels-Lehrlings-Abendschule — bisher unter dem Rektorate der k. Kreisgewerbschule — vertrauensvoll übertragen wurde. Für diese Anstalt hat man in jüngster Zeit einen neuen Organisations- und Lehrplan entworfen, welcher zur Zeit der kgl. Kreisregierung vorliegt.

Die Schülerzahl ist in diesem Jahre eine in manchen Abtheilungen bedeutend größere gewesen, an den Sonntagsschulen ist sie von 842 auf 978 gestiegen. An allen hiesigen unter Leitung des Vereins stehenden Bildungsanstalten wurden im abgewichenen Schuljahre 1244 Schüler und Schülerinnen unterrichtet.

Ueber die Fortbildungsschulen im Kreise gibt der spezielle Bericht — Seite 15 u. ff. — um dessen besondere Beachtung wir bitten, erschöpfende Auskunft; es sei hier nur bemerkt, daß deren Zahl von 49 des Vorjahres nunmehr auf 79 gestiegen ist und voraussichtlich bis zum November auf mindestens 100 sich erhöhen wird.

Der auch in diesem Jahre wieder abgehaltene Unterrichtskurs für Frauen erfreute sich ganz bedeutender Theilnahme.

Die höhere Zeichnen- und Modellirschule hat ihren anerkannt guten Ruf wiederholt bewährt und gleichfalls eine erhöhte Schülerzahl nachzuweisen.

Digitized by Google

Bezüglich des Turnunterrichtes muß konstatirt werden, daß derselbe wie seither besucht und höchst Befriedigendes geleistet wurde, aber von Seite der Eltern, Lehrherren u. s. w. immer noch nicht die verdiente Beachtung gefunden hat, während gerade für Gewerbslehrlinge eine durch das Turnen gewährte allseitige Körperausbildung höchst nothwendig erscheint.

Eine Veränderung im Lehrerpersonale hat sich durch den wegen andauernden körperlichen Leidens im Januar 1872 nothwendig gewordenen Rücktritt des Hrn. Frz. Stöhr, Lehrer an der V. Sonntags-Elementarklasse ergeben. Derselbe war seit 31 Jahren ununterbrochen an den Vereinsschulen in anerkennenswerthester Weise thätig und haben diese durch seinen Abgang einen bedeutenden Verlust erlitten. Wir erfüllen nur eine tiefgefühlte Pflicht, indem wir unserem schon brieflich ausgesprochenen Danke hier öffentlich Ausdruck geben. Zur Wiederbesetzung der erledigten Lehrstelle wurde Herr Schulverweser Fr. Stähling berufen, wonach sich die auf Seite 6 vorgetragene Klassenbesetzung ergeben hat.

Die schon im vorigen Jahre beantragte vollständige Abschaffung der Preisevertheilung wurde zum Beschluß erhoben, nachdem die hiefür angeführten Gründe von einer durch Zuziehung der Hrn. Lehrer verstärkten Commission der eingehendsten Erwägung unterstellt und als vollgültig anerkannt worden waren. Dagegen soll den durch ihre Leistungen und besonderes Wohlverhalten ausgezeichneten Schülern bei ihrem Austritt nach vollendeter Schulpflicht ein in schönerer Ausstattung ausgefertigter Entlaßschein behändigt werden.

Die Angabe der Vereinsstipendien und Geschenke, die den würdigeren dürftigen Schülern zur Unterstützung und Förderung verliehen werden, sowie der Prämien, die unseren Gewerbslehrlingen für die preiswürdigen praktischen Leistungen in ihrem Geschäfte bestimmt sind, folgt unten.

Wir schließen das abgewichene Schuljahr mit dem Ausdrucke des ehrfurchtvollsten Dankes, welchen der polytechnische Central-Verein Seiner Majestät unserm Allergnädigsten König für die vielfachen Beweise allerhöchster Huld schuldet, mit dem tiefgefühltesten Danke gegen das Königliche Staatsministerium, die Königliche Kreisregierung, den Landrath und die Gewerbekammer unseres Kreises, sowie gegen die hiesige städtische Behörde und überhaupt alle wohlwollenden Freunde und Gönner der Gesellschaft für die Unterstützungen, deren der Verein zur Verwirklichung seiner Zwecke im vergangenen Jahre in steigenden Maße sich zu erfreuen hatte.

Die Direktion. Die Schulcommission.

Digitized by Google

# Personale.

## A. Direktion.

Direktor: Dr. A. Hilger, kgl. Universitäts-Professor.
I. Vice-Direktor: W. Heß, kgl. Lehrer der Mechanik an der Kreisgewerbschule.
II. Vice-Direktor: W. König, Fabrikbesitzer in Oberzell.
Centralkassier: F. Göbel, Privatier.
Conservator, literar.: Dr. L. J. Gerstner, kgl. Universitäts-Professor.
„ technol.: W. Heß (s. oben).
„ artist.: A. Leimgrub, Maler.
Sekretär: C. Maier.

## B. Schul-Commission.

Vorstand: Dr. Fr. Ries, Privatdocent an der kgl. Universität.
Stellvertretender Vorstand: Dr. C. Gareis, Privatdocent an der kgl. Universität.
Sekretär: H. Schwager, kgl. Lehrer an der Kreisgewerbschule.
I. Beisitzer: S. Geist, Uhrmacher.
II. Beisitzer: M. J. Schmitt, Custos an der kgl. Universität.
III. Beisitzer: A. Hofmann, Professor am kgl. Realgymnasium.
IV. Beisitzer: L. Voigt, Privatier.
V. Beisitzer: A. Brenner, priv. Apotheker.

Digitized by Google

# C. Schulinspektion, Schulvorstände und Lehrer.

## 1. Sonn- und Feiertagsschulen.

Schul-Inspektor: C. Maier, Lehrer der Stenographie und Vereinssekretär.

I. Elementarschule. Lehrer: Fr. Stähling.
II. „ „ J. Englert.
III. „ „ C. Reich.
IV. „ „ F. Schuster.
V. „ „ J. Gilgen.
VI. „ „ J. Schenk.

Vorstand: S. Geist, Uhrmacher.

I. Freihandzeichnenschule. Lehrer: Ph. Heußler.
II. „ „ C. Kaulbach.

Vorstand: M. J. Schmitt, Custos.

Modellirschule: Lehrer: Ph. Heußler.

I. Linearzeichnenschule. Lehrer: L. Perzl.
II. „ „ Ph. Schmitt.
III. „ „ J. Schulz.

Vorstand: A. Hofmann, Prof. am k. Real-Gymnasium.

Chemieschule. Lehrer: Dr. F. Schubert, kgl. Professor. Vorstand: A. Brenner, priv. Apotheker.
Strafschule. Lehrer: F. Rückert. Vorstand: S. Geist, Uhrmacher.

## 2 Gewerbliche Fortbildungsschule.

I. Curs. Arithmetik. Lehrer: Ph. Bock.
Buchführung. Lehrer: Th. Weber.
Projectionslehre. Lehrer: L. Perzl.
II. Curs. Geometrie und Physik. Lehrer: Dr. A. Wolfram.
Mechanik. Lehrer: H. Schwager.
Für den I. und II. Curs gemeinschaftlich: Französische Sprache. Lehrer: F. Ernenwein, Professor am kgl. Realgymnasium.

## 3. Höhere Zeichnen- und Modellirschule.

Vorstand: A. Leimgrub, Maler.
Lehrer: A. Leimgrub, Maler und Ph. Heußler, Bildhauer.

## 4 Handelslehrlings-Abendschule.

I. und II. Curs. Arithmetik. Lehrer: H. Schwager.
Handelswissenschaften. Lehrer: S. Morgenstern.

Digitized by Google

# Lehrgegenstände.

## A. Elementarschulen.

### I. und II. Elementarschule.

a) Deutsche Sprache. Leseübungen, verbunden mit den Grundzügen der Wortlehre und Wortbildung, besonders der Haupt-, Eigenschafts-, Geschlechts- und Zeitwörter.

b) Orthographie. Die allgemeinen und besonderen Regeln der Rechtschreibung.

c) Schönschreiben. Die deutsche Schrift nach den bestehenden Vorschriften.

d) Rechnen. Begriff und Bezeichnung der Zahlen, vielfache Uebungen im Zahlenschreiben und Zahlenlesen, die 4 Stammrechnungsarten in unbenannten Zahlen.

### III. Elementarschule.

a) Deutsche Sprache. Kenntniß der einzelnen Redetheile und deren Beugung.

b) Orthographie. Die allgemeinen und besonderen Regeln der Orthographie werden erklärt und im Diktandoschreiben in vielen Beispielen zur Anwendung gebracht.

c) Rechnen. Wiederholung der 4 Stammrechnungsarten in unbenannten Zahlen. Die Lehre von den verschiedenen Maßen mit Einschluß des Meter-Maßes, Gewichten und Münzen. Die 4 Stammrechnungsarten mit gleich und ungleich benannten Zahlen in mannigfachen praktischen Beispielen für's bürgerliche Leben.

d) Geographie. Von der Gestalt, Größe und Bewegung der Erde, sowie von ihrer Oberfläche nach den allgemeinen Umrissen. Das Allgemeine von Europa, und zwar: Grenzen, Größe, Gebirge, Meere, Landseen, Hauptflüsse, Halbinseln, Klima, Produkte und Eintheilung mit den Hauptstädten.

### IV. Elementarschule.

a) Deutsche Sprache. Der einfache und erweiterte Satz, Satzgefüge, Interpunktion, Kenntniß der einzelnen Redetheile und deren Beugung.

b) Orthographie. Die Regeln der deutschen Rechtschreibung werden sowohl in Verbindung mit der Sprachlehre, als auch in einzelnen Unterrichtsstunden erklärt und in vielfachen Beispielen zur Anwendung gebracht.

c) Rechnen. Gemeine Brüche, die nöthigen Vorbegriffe, Resolviren und Reduziren, Gleichnamigmachung in Verbindung mit einem vergleichenden Unterrichte über die Dezimalbrüche nebst den 4 Stammrechnungsarten in mannigfachen praktischen Beispielen für's geschäftliche Leben. Das Kopfrechnen wird in steter Verbindung mit dem Zifferrechnen geübt.

d) Geographie. Deutschland, dessen Größe und Einwohnerzahl, Grenzen, Gebirge, Flüsse, Klima, Produkte, Eintheilung, die wichtigsten Städte ꝛc.

### V. Elementarschule.

a) Deutsche Sprache. Unterweisung in Anfertigung verschiedener Geschäftsaufsätze des bürgerlichen Lebens, als Rechnungen, Quittungen, Schuldscheine, Briefe ꝛc. mit besonderer Rücksicht auf Orthographie und Kalligraphie.

b) Gewerbliche Buchführung.

c) Rechnen. Die Dezimalbrüche mit Anwendung auf Rechnungsfälle des bürgerlichen Lebens.

### VI. Elementarschule.

a) Deutsche Sprache. Die Lehre von verbundenen Sätzen und Perioden mit Uebungen gewöhnlicher Geschäftsaufsätze in Verbindung mit der Orthographie.

b) Kopf- und Zifferrechnen. Die Lehre von den Verhältnissen, die einfache und doppelte Proportion, Dreisatz, Vielsatz, Zins- und Prozentrechnung und die Vermischungsrechnung.

c) Geographie. Das Königreich Bayern in Verbindung mit der vaterländischen Geschichte in allgemeinen Umrissen.

---

## B. Technische Schulen.

### I. Freihandzeichnenschule.

Die Elemente des Freihandzeichnens in den einfachsten Linien nach allen Richtungen, welche in der Zusammensetzung zu einfachen Ornamenten fortgeführt werden. Ornamentzeichnen nach einfachen guten Vorlagen und Wandtafeln. Bei jenen Schülern, welche länger als ein halbes Jahr in dieser Schule verbleiben müssen, findet ein fortschreitender Unterricht in der Weise statt, daß dieselben nach complicirteren Vorlagen zeichnen.

### II. Freihandzeichnenschule.

Der Elementarunterricht erstreckt sich nur auf die Zöglinge des Taubstummeninstituts, bei den andern Schülern fortschreitender Unterricht nach einfachen Modellen, großen Wandtafeln und complicirteren Vorlagen. Jedem Schüler wurde seinem Fortschritte angemessen, die für sein Geschäft passendste Vorlage gegeben.

### Modellirschule.

a) Modelliren in Flach- und Hoch-Relief nach leichten Vorlagen.

b) Fortschreitend gesteigerter Unterricht nach Laubwerk, Kapitältheilen, Konsolen ꝛc. Den Befähigteren wurden Zeichnungen zur Nachbildung vorgelegt.

c) Unterweisung, wie die modellirten Arbeiten nach Gyps geformt und gegossen werden.

Digitized by Google

### I. Linearzeichnenschule.

Anweisung zum Gebrauch der Zeichnenmaterialien und Instrumente. Zeichnen geometrischer Figuren und überhaupt die Elemente des Linearzeichnens in Verbindung mit den ersten Lehrsätzen der Geometrie als vorbereitender Unterricht zum Uebertritt in die II. Linearzeichnenschule.

### II. Linearzeichnenschule.

Fortschreitender Unterricht im Linearzeichnen, Zeichnen einzelner Bautheile in Stein, Backstein und Holzconstruktion, z. B. einfacher Gewölbe, Treppen, Fenster, Thüren, Dachstühle, Schlösser, einzelner und zusammengesetzter Maschinentheile ꝛc. nach guten Vorlagen und Modellen mit besonderer Rücksicht auf die einzelnen Gewerbe.

### III. Linearzeichnenschule.

Architektonische Glieder; Zeichnen der verschiedenen Gewölbe, Treppen, Dachstühle, Abortsanlagen und anderer Bautheile, theilweise nach Vorlagen, theils auch nach gegebenen Skizzen und mündlicher Anleitung. Entwerfen kleiner Land- und Wohnhäuser, sowie verschiedener Oekonomiegebäude unter Hinweisung auf die hiebei hauptsächlich zur Anwendung kommenden Constructionen und Bauvorschriften.

Zeichnen und Entwerfen von Gegenständen, welche in andern Gewerbszweigen, z. B. bei Schlossern, Schreinern, Klempnern ꝛc. vorkommen; hiebei wurde hauptsächlich neben den Uebersichtsplänen auf die richtigen Detailconstruktionen Rücksicht genommen.

Entwerfen von Plänen zu einzelnen größeren Bauten, z. B. städtischer Wohngebäude, Kaufmannshäuser, Doppelhäuser und Häuser auf unregelmäßigen polygonen Grundflächen nebst graphischer Detaildurchführung dieser Gebäude.

### Chemieschule.

Die wichtigsten Lehren der Physik, welche der Chemie als Grundlage dienen. Die Hauptlehren aus dem Gebiete der Chemie in ihrer Anwendung auf Gewerbe mit Erläuterung derselben durch lehrreiche Experimente. Betrachtung der von den einzelnen Schülern betriebenen Gewerbe vom chemischen Standpunkte aus.

---

## C. Gewerbliche Fortbildungsschule.

### I. Curs.

1. Arithmetik. Die Lehre der Dezimalbrüche, arithmetische und geometrische Proportionen. Zins- und Prozentrechnung, Lehre über Maß und Gewicht nebst Verwandlung des einen Maßes in das andere, Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel, Begriff einer Gleichung und Anweisung, Resultate nach allgemeinen Formeln zu bestimmen, Rechnungsübungen.

2. Buchführung. Die Lehre von der gewerblichen Buchführung in Verbindung mit Geschäfts-Aufsätzen.

3. Projektionslehre. Darstellung von einfachen Körpern nach Grund- und Aufrissen in verschiedenen Stellungen, Entwicklung von Netzen und Abwicklung von krummen Flächen, Darstellung der Durchdringung der Körper; Aufnahme von Gegenständen und Mustern, welche in das gewählte Gewerbe einschlagen (nach der Natur).

### II. Curs.

1. Geometrie. Unterricht nach den Handbüchern von Dr. Wenk und Dempps Taschenbuch. 1) Die Entstehung der geometrischen Gebilde. — 2) Die Construktion derselben nach §§ 1—13 aus Wenks Handbuch. — 3) Die Lehre vom Kreis, aus Dempps Taschenbuch, 25. Kapitel. — 4) Maß und Gewicht und verjüngte Maßstäbe. — 5) Anwendung dieser Sätze an praktischen Beispielen. — 6) Flächen- und Körperberechnung. — 7) Specifisches Gewicht. — 8) Berechnung des Gewichtes der Körper. — Praktischer Vortrag ohne streng theoretische Beweise.

2) Mechanik. Die Elemente der Mechanik, Erklärung von Kraft und Geschwindigkeit, die Lehre vom Schwerpunkt, die einfachen Maschinen und deren Anwendung auf das praktische Leben, der hydrostatische Druck und die Bewegung des Wassers, sowie die Berechnung der Kraft desselben an Bächen und Flüssen. Erklärung der Maschinen, soweit dieselben bei den gewöhnlichen Gewerben angewendet werden.

3. Elementarphysik. Die Lehre von der Wärme, Eigenschaften des Dampfes, Galvanismus, Elektricität, die Lehre vom Schall und vom Licht mit Anwendung auf das praktische Leben durch Experimente.

---

## D. Höhere Zeichnen- und Modellirschule.

### I. Abtheilung für Zeichnen.

1) Elementar-Vorstudien, Striche, deren Lage, Länge und Form, die einfachsten gerad- und krummlinigen geometrischen Figuren (3—4- und Vielecke, Kreis, Ovale, Spirale ꝛc. ꝛc.), dann einzelne ornamentale Blatt- und Laubtheile, stufenweises Fortschreiten im Zeichnen nach guten Vorlagen (Heusler, Deschner, Hertle) zur Ausbildung des Blicks für Größen- und Formenverhältnisse und Hervorbringung eines reinen sicheren Umrisses.

2) Vorstudien in der Technik der Schattengebung, entweder mit Bleistift auf weißem, oder mit Kreide auf Tonpapier nach Vorlagen. (Meichelt, Taubinger.)

3) Erklärung der einfachsten Gesetze der Beleuchtung und der perspektivischen Darstellung durch Stab-, Flächen- und Körpermodelle, Zeichnen nach diesen Modellen.

4) Fortsetzung und Entwicklung dieser Studien durch ausführliche Zeichnungen nach Gypsmodellen, sowohl Ornamente, als Köpfe, Figuren, Thiere, je nach Bedarf des Schülers.

5) Zeichnen nach der Natur, Stillleben, Draperien, Köpfe und Figuren.

6) Elemente der Farbenlehre. Vorübungen in Aquarell-, Gouache- und Temperamalerei für dekorative Zwecke.

7) Die Grundsätze der Technik der Oelmalerei, Uebungen im Copiren und Malen nach der Natur.

Digitized by Google

8) Schüler, welche Gaben zur Composition zeigen, erhalten Belehrung und Rath, sowie technische, literarische und künstlerische Hilfsmittel.

### II. Abtheilung für Modelliren.

1) Der Unterricht in dieser Abtheilung beginnt mit dem elementaren Modellirunterricht nach einfachen Vorlagen.

2) Diesem folgt stufenweise fortschreitendes Modelliren nach Ornamenten, nach gezeichneten Skizzen und Entwürfen von gewerblichen Gegenständen.

3) Die Lehre von der Ornamentik und deren Style, mitgetheilt durch Erklärung und Modelliren dahin gehender graphischer und plastischer Vorlagen.

4) Anleitung zum Abgießen und Abdrücken in Thon und Gyps.

5) Anleitung zum selbständigen Entwerfen von Ornamenten und gewerblichen Gegenständen und Ausbilden dieser Entwürfe zu Gyps- und Thonmodellen.

6) Aufreißen von gewerblichen Gegenständen in natürlicher Größe nach dem Maßstabe (Meter) in Grund, Aufriß und Durchschnitt, und Heraustragen der Details.

7) Anleitung zum Schnitzen in Holz, Uebungen nach einfachen plastischen, ornamentalen Vorlagen. Weitere Ausbildung der Holzschnitzkunst nach Skizzen und Entwürfen. Schüler, deren Talent und Beruf sie befähigt, erhalten weiteren Unterricht im Gesammtgebiet der Bildhauerei, vorzugsweise in der technischen Behandlung aller in der Plastik gebräuchlichen Materialien, als Stein, Holz ꝛc.

---

## E. Handelslehrlings-Abendschule.

### Handelswissenschaften.

Einfache Buchführung mit Correspondenz. — Conto-Corrente mit und ohne Zinsen nach verschiedenen Methoden. — Wechsellehre.

### Arithmetik.

I. Curs. Vielfache Uebungsaufgaben über Decimalbrüche mit besonderer Rücksicht auf die neuen Maße und Gewichte. Münzreductionen.

II. Curs. Die Procent-, Zins- und Disconto-Rechnung mit besonderer Betonung der Rechnungsvortheile.

---

# Stand der Schulen.

| Schule. | Stand am Anfange des Schuljahres. | Zahl der neueingetretenen Schüler. | Gesammtzahl der Theilnehmer am Unterrichte. | Zahl der ausgetretenen Schüler. | Stand am Schlusse des Schuljahres. |
|---|---|---|---|---|---|
| I. Elementarschule | 66 | 27 | 93 | 30 | 63 |
| II. Elementarschule | 76 | 39 | 115 | 42 | 73 |
| III. Elementarschule | 96 | 57 | 153 | 43 | 110 |
| IV. Elementarschule | 79 | 56 | 135 | 17 | 118 |
| V. Elementarschule | 81 | 19 | 100 | 37 | 63 |
| VI. Elementarschule | 60 | 6 | 66 | 30 | 36 |
| I. Freihandzeichnenschule | 60 | 24 | 84 | 33 | 51 |
| II. Freihandzeichnenschule | 44 | 13 | 57 | 17 | 40 |
| Modellirschule | 8 | — | 8 | — | 8 |
| I. Linearzeichnenschule | 53 | 39 | 92 | 57 | 35 |
| II. Linearzeichnenschule | 22 | 16 | 38 | 13 | 25 |
| III. Linearzeichnenschule | 4 | 22 | 26 | 10 | 16 |
| Chemieschule | 11 | — | 11 | — | 11 |
| Total-Summe | 660 | 318 | 978 | 329 | 649 |

Gewerbliche Fortbildungsschule: 106.
Höhere Zeichnen- und Modellirschule: 53.
Handelslehrlings-Abendschule. I. Curs: 45; II. Curs: 24; zusammen 69.
Unterrichtscurs für Frauen: 38.

# Stipendien.

Die aus den Renten der dem Vereine eigenthümlichen Stiftungen in diesem Jahre zur Vertheilung gelangenden Stipendien an arme, durch Fleiß und Sittlichkeit ausgezeichnete Schüler sind folgende:

1) Das Stipendium aus der Regierungs- und Baurath Drischitz'schen Stiftung zu 20 fl. wurde zuerkannt dem Schüler der III. Linearzeichnenschule

Will, Ludwig, Steinhauerlehrling von Mellrichstadt.

2) Die Renten aus dem Vermächtnisse des hochwürdigsten Herrn Bischofs von Würzburg Friedrich Freiherrn von Groß zu Trockau zu 45 fl. erhalten, und zwar jeder 5 fl., die Schüler:

Rohrhuber, Adolph, Tapezierlehrling von Würzburg, aus der II. Elementarschule.
Haaf, Franz Anton, Schuhmacherlehrling von Grünsfeld, aus der III. Elementarschule.
Walter, Johann, Schreinerlehrling von Untersteinach, aus der IV. Elementarschule.
Weyh, Valentin, Schuhmacherlehrling von Unterdürrbach, aus der VI. Elementarschule.
Bieregel, Friedrich, Lackirerlehrling von Würzburg, aus der I. Freihandzeichnenschule.
Lehritter, Adam, Steinhauerlehrling von Heidingsfeld, aus der II. Freihandzeichnenschule.
Hub, Andreas, Schreinerlehrling von Würzburg, aus der I. Linearzeichnenschule.
Behringer, Michael, Schlosserlehrling von Zell a. M., aus der II. Linearzeichnenschule.
Sprengler, Ludwig, Schlosserlehrling von Eßleben, aus der II. Linearzeichnenschule.

3) Die Zinsen der vom Medizinalrath Pickel und Kapitular Tautphäus vermachten Legate zu 4 fl. 30 kr. erhält:

Engelbreit, Carl, Schlosserlehrling von Würzburg, aus der II. Elementarschule.

4) Die Zinsen des Domkapitular Carl Lothar Freiherrn von Groß zu Trockau'schen Legats zu 2 fl. 30 kr. erhält:

Fischer, Philipp, Gärtnerlehrling von Arnstein, aus der III. Elementarschule.

5) Die Zinsen der k. Rentamtmann Zinn'schen Stiftung zu 4 fl. 30 kr. erhält:

Schuler, Johann Baptist, Schlosserlehrling von Karlstadt, aus der III. Elementarschule.

6) Die Zinsen des k. Oberpfleger Dr. Horn'schen Legats zu 6 fl. 30 kr. erhält:

Hümmer, Georg, Gärtnerlehrling von Eltmann, aus der Chemieschule.

7) Das von der verehrlichen Kreisgewerbekammer mit dem Ersuchen um gleichtheilige Verleihung an zwei würdige und dürftige Schüler wiederholt gespendete Geschenk von 8 fl. wurde zuerkannt den Schülern:

Bürtmayr, Christian, Schneiderlehrling von Würzburg, aus der IV. Elementarschule.
Kühl, Georg, Schneiderlehrling von Würzburg, aus der V. Elementarschule.

# Prämienvertheilung

## für die praktischen Leistungen der Gewerbslehrlinge.

Von der seit einer Reihe von Jahren üblichen Ausstellung vollständig gefertigter Lehrlings-Arbeiten ging man auch in diesem Jahre aus verschiedenen Zweckmäßigkeitsgründen ab. Um jedoch den Gewerbslehrlingen Gelegenheit zu bieten, den Grad ihrer praktischen Ausbildung im Geschäfte an den Tag zu legen, hat man Anordnung getroffen, daß dieselben bei anderen Meistern einer Prüfung in dieser Richtung sich unterziehen konnten. An dieser Prüfung betheiligten sich von den 26 angemeldeten nur 24 Lehrlinge, welchen mit Rücksicht auf ihre Lehrzeit auf Grund der erworbenen Noten Diplome ertheilt wurden. Die mit der Note III bezeichneten Leistungen wurden als nicht berücksichtigenswerth erachtet. Die ärmeren Schüler erhalten auch Geldpreise, besonders um sich Materialien und Instrumente, welche zu ihrer weiteren Fortbildung nöthig sind, anzuschaffen.

Folgende Schüler sind der erwähnten Auszeichnung für würdig befunden:

| | | |
|---|---|---|
| **Gärtner.** | Note II. | Fischer, Phil., von Arnstein, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| | Note II. | Hümmer, Gg., von Eltmann, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| **Lackirer.** | Note II. | Menna, Johann, von Würzburg, Diplom. |
| | Note II. | Lehrmann, Lorenz Franz, von Würzburg, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| **Säckler.** | Note II. | Stockhaus, Carl, von Kissingen, Diplom. |
| **Schneider.** | Note I. | Bürkmayr, Chr., von Würzburg, Diplom nebst 5 fl. |
| | Note I. | Kühl, Georg, von Würzburg, Diplom nebst 5 fl. |
| | Note II. | König, Johann, von Kirchheim, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| | Note II. | Schmitt, Kaspar, von Sächsenheim, Diplom. |
| **Schlosser.** | Note I. | Treffs, Johann, von Sächsenheim, Diplom nebst 5 fl. |
| | Note I. | Sprengler, Ludwig, von Eßleben, Diplom. |
| | Note II. | Iff, Joseph, von Eßleben, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| | Note II. | Menth, Georg, von Zell, Diplom. |
| **Schreiner.** | Note I. | Oestreicher, Albert, von Sommerach, Diplom. |
| | Note II. | Eyerich, Martin, von Würzburg, Diplom, |
| **Schuhmacher.** | Note II. | Klüglein, Georg, von Randersacker, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| | Note II. | Friedberg, Anton, von Würzburg, Diplom nebst 3 fl. 30 kr. |
| | Note II. | Kempf, Adam, von Altenkunstadt, Diplom. |
| | Note II. | Weyh, Valentin, von Unterdürrbach, Diplom. |
| **Steinhauer.** | Note II. | Lehritter, Joseph, von Heidingsfeld, Diplom. |
| **Zeugschmied.** | Note II. | Richter, Julius, von Würzburg, Diplom. |
| **Zimmermann.** | Note II. | Weidner, Valentin, von Kist, Diplom. |

# Bericht

über die

**unter Leitung des polytechnischen Centralvereins für Unterfranken und Aschaffenburg und seiner Zweig-Vereine stehenden**

## Fortbildungs-Schulen im Kreise.

---

Die allseitig wahrgenommene günstige Aufnahme, wie auch die unverkennbar anregende Wirkung, welche unser öffentlicher Bericht vom 6. August v. J. gefunden und erzeugt hat, machen es uns zur Pflicht, auch in diesem Jahre mit einem solchen in die Oeffentlichkeit zu treten.

Unter Hinweis auf die im obengenannten Jahresberichte enthaltene Mittheilung über die geschichtliche Entwicklung des Fortbildungsschulwesens im Kreise Unterfranken und dessen Organisation dürfen wir hier wohl hervorheben, daß die dort ausgesprochene Hoffnung auf Erhöhung der Zahl dieser Anstalten weit übertroffen wurde, da wir zur Zeit nicht 60, sondern 77 solcher Schulen im Kreise zählen, die in organischer Verbindung mit uns auch ernstlich um Hebung und Förderung der Jugendbildung bemüht sind.

Von diesen 77 Schulen stehen 69 unter Leitung unserer Bezirks- oder Zweigvereine, während die übrigen durch einen eigenen Schulverwaltungsausschuß mit dem Centralinstitut organisch verbunden sind.

Von den durch diese Schulen unterrichteten 2554 jungen Leuten sind 683 der Schulpflicht entwachsen, 413 noch werktagsschulpflichtig, der Rest von 1358 sind Sonntagsschüler. Die Zahl der durch die Schüler betheiligten Ortschaften beläuft sich auf 163.

Wie auf Seite 38 u. ff. nachgewiesen ist, wurde der Unterricht durch 222 Lehrer ertheilt, von denen 169 dem Lehrerstande angehören, die übrigen 53 vertheilen sich auf andere Stände folgendermaßen: 13 Geistliche, 14 Beamte, 1 Arzt, 4 Apotheker und 21 Gewerbtreibende.

Wir lassen das Verzeichniß der Schulen hier unmittelbar folgen und reihen hieran die

Digitized by Google

# Statistische Uebersicht der Lehrgegenstände und deren Frequenz.

| Ortsnamen. | Gesammtzahl der Schüler, welche am Unterrichte Theil nehmen. | Zahl der am Unterrichte in den einzelnen Lehrgegenständen betheiligten Schüler. | | | | | | | | | | | | | | | Unterrichts-Stunden per Woche. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Deutsche Sprache mit Orthographie-Uebungen. | Vorbereitung zum Handelsstande. | Rechnen mit Bürger-, Kopf- u. Geometrie. | Landwirthschaft. | Freihandzeichnen. | Linearzeichnen. | Plastisches. | Physik. | Chemie. | Naturgeschichte. | Geographie. | Geschichte. | Gesammtlehr. | Französ. Sprache. | Religionslehre. | |
| 1. Amorbach | 81 | 62 | 62 | 81 | 66 | 31 | 31 | — | 62 | — | 62 | 66 | 66 | — | — | — | 8 |
| 2. Aschach | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 14 | — | — | 24 | 24 | — | 24 | 24 | — | — | — | 7 |
| 3. Aub | 18 | 18 | 18 | 18 | — | 16 | — | — | 18 | 18 | — | 18 | 18 | — | — | — | 10 |
| 4. Alzenau | 43 | 43 | 14 | 43 | 43 | 36 | 36 | — | — | — | 14 | 14 | — | 43 | — | — | 12 |
| 5. Abtswind | 60 | 60 | — | 60 | — | 20 | 20 | — | — | — | — | 60 | 60 | — | — | — | 4 |
| 6. Bischofsheim männl. | 50 | 42 | 50 | 42 | 50 | 22 | 22 | 2 | 50 | — | 50 | 41 | 40 | 19 | — | — | 19 |
| 7. „ weibl. | 55 | 55 | 51 | — | 51 | — | — | — | — | — | 55 | 55 | 51 | — | 12 | — | 16 |
| 8. Brückenau | 52 | 46 | 46 | 46 | 46 | 17 | 17 | — | 46 | 46 | 46 | 46 | — | — | — | — | 12 |
| 9. Bergtheim | 33 | 33 | — | 33 | 33 | — | — | — | — | — | — | 33 | — | — | — | — | 8 |
| 10. Buchbrunn | 35 | 35 | — | 35 | 20 | — | — | — | 20 | — | — | 20 | 25 | — | — | — | 8 |
| 11. Dettelbach | 70 | 70 | 25 | 70 | 25 | 27 | 6 | — | 20 | — | 25 | 25 | — | — | — | — | 14 |
| 12. Ebern | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 22 | — | — | 27 | 27 | — | 27 | — | — | — | — | 10 |
| 13. Eltmann | 36 | 36 | — | 36 | 36 | 36 | 36 | — | — | — | 36 | 36 | — | — | — | — | 9 |
| 14. Euerdorf | 34 | 34 | — | 34 | — | — | — | — | 34 | — | 34 | 34 | — | — | — | — | 6 |
| 15. Eichelsdorf | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 8 | — | — | — | — | — | 19 | — | — | — | — | 10 |
| 16. Gemünden | 28 | 28 | 28 | 28 | — | 28 | — | — | 28 | — | — | 28 | — | — | — | — | 9 |
| 17. Gerolzhofen | 33 | 16 | 16 | 16 | 16 | 29 | — | — | 16 | — | — | 16 | — | — | — | — | 6 |
| 18. Giebelstadt | 15 | 13 | 12 | 15 | — | 10 | — | — | 10 | — | — | 10 | — | — | — | — | 8 |
| 19. Großbardorf | 37 | 28 | 28 | 37 | 10 | 10 | — | — | 28 | 28 | 28 | 28 | — | — | — | — | 10½ |
| 20. Großlangheim | 34 | 34 | — | 34 | 34 | — | — | — | — | — | 34 | 34 | — | — | — | — | 6 |
| 21. Grodstadt | 16 | 16 | — | 16 | 16 | — | — | — | — | — | 16 | 16 | 16 | — | — | — | 4 |
| 22. Hammelburg männl. | 18 | 18 | 18 | 18 | — | 18 | — | — | 18 | — | 18 | — | — | — | — | — | 7 |
| 23. „ weibl. | 22 | 22 | 22 | 22 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 |
| 24. Haßfurt | 30 | 22 | 22 | 22 | 27 | 8 | — | — | 20 | 27 | — | 20 | — | — | — | — | 10½ |
| 25. Heidingsfeld | 29 | 28 | 28 | 28 | 28 | 12 | 2 | — | 28 | — | 28 | 28 | 28 | — | — | — | 10 |
| 26. Heustren | 69 | 50 | 50 | — | 68 | 7 | 7 | — | 48 | 62 | 64 | 69 | 68 | 7 | — | 69 | 12 |
| 27. Hofheim | 24 | 12 | — | 22 | 11 | — | — | — | 14 | — | — | 14 | — | — | — | — | 9 |
| 28. Hollstadt männl. | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | — | — | — | — | — | 29 | 29 | — | — | — | — | 8 |
| 29. „ weibl. | 22 | 22 | 22 | 22 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 |
| 30. Karlstadt | 20 | 20 | 20 | 20 | — | — | — | — | 14 | — | — | — | — | — | — | — | 15 |
| 31. Kirchlauter | 16 | 16 | 16 | 16 | — | 10 | — | — | — | — | 16 | 16 | — | — | — | — | 6 |
| 32. Kissingen | 29 | 24 | 24 | 24 | — | 18 | 18 | — | 17 | — | — | 21 | 21 | 18 | — | — | 11 |
| 33. Kleinheubach | 50 | 34 | 34 | 50 | 34 | 34 | — | — | 34 | — | — | 34 | 34 | 34 | — | — | 8 |
| 34. Knetzgau | 25 | 9 | 9 | 5 | 15 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 15 | 17 |
| 35. Königshofen | 26 | 26 | 20 | 15 | 20 | 26 | 26 | — | — | — | — | 15 | — | 16 | — | — | 12 |
| 36. Kleinlangheim | 31 | 31 | — | 31 | — | — | — | — | 31 | — | — | 31 | — | — | — | — | 4 |
| 37. Mainbernheim | 32 | 32 | 32 | 32 | 26 | 10 | — | — | 32 | — | 32 | 32 | 32 | — | — | — | 11 |
| 38. Marktheidenfeld | 34 | 34 | 19 | 34 | 19 | 5 | — | — | 19 | — | 19 | 34 | 19 | — | — | — | 12 |
| 39. Marktbreit | 23 | 20 | 20 | 20 | — | 21 | 21 | — | 20 | — | — | 20 | 20 | — | — | — | 16 |

| Ortsnamen. | Gesammtzahl der Schüler, welche am Unterricht Theil nahmen. | Zahl der am Unterrichte in den einzelnen Lehrgegenständen betheiligten Schüler. | | | | | | | | | | | | | | | Unterrichts-Stunden per Woche. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Deutsche Sprache mit Orthogr.-Uebungen. | Rechnung mit Handfertigk. | Rechnen mit Bürg. Hülfe u. Formenlehre. | Naturwissenschaft. | Rechnungsführer. | Linearzeichnen. | Modelliren. | Physik. | Chemie. | Naturgeschichte. | Geographie. | Geschichte. | Geometrie. | Franzöl. Sprache. | Britschrift. | |
| 40. Marktsteft | 26 | 22 | 21 | 26 | 23 | 14 | — | — | 21 | — | 22 | 22 | — | — | — | — | 10 |
| 41. Mellrichstadt | 27 | 27 | 26 | 26 | 26 | 13 | 13 | — | 27 | — | — | 26 | 26 | — | — | — | 13 |
| 42. Miltenberg | 87 | 74 | 74 | 74 | 74 | 32 | 12 | — | 54 | — | 54 | 28 | 28 | — | 22 | — | 9 |
| 43. Münnerstadt männl. | 30 | 30 | 11 | 30 | — | 12 | 12 | — | — | — | — | 30 | 30 | — | — | — | 7 |
| 44. „ weibl. | 16 | — | — | 16 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 11 | — | 3 |
| 45. Neustadt | 64 | 26 | 29 | 30 | 13 | 64 | — | — | 12 | — | 12 | — | — | — | 7 | — | 8 |
| 46. Neustädtles | 13 | 13 | — | 13 | 13 | — | — | — | — | — | — | 13 | — | — | — | — | 6 |
| 47. Oberelsbach männl. | 12 | 12 | — | 12 | 12 | 12 | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 |
| 48. „ weibl. | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | — | — | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — | 4 |
| 49. Obernburg männl. | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | — | — | 16 | 16 | — | 16 | 16 | — | — | — | 8 |
| 50. „ weibl. | 16 | 16 | 16 | 16 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6 |
| 51. Oberthulba | 27 | 27 | 27 | 29 | — | 29 | 29 | — | — | — | — | 27 | — | — | — | — | 6 |
| 52. Ochsenfurt | 26 | 26 | — | 26 | 26 | 26 | 26 | — | — | — | — | 26 | — | 26 | — | — | 10 |
| 53. Poppenlauer | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 8 | — | — | 16 | — | 16 | 16 | — | — | — | — | 6 |
| 54. Prichsenstadt | 21 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | — | — | — | — | 17 | 17 | 17 | — | — | — | 6 |
| 55. Reckendorf | 26 | 23 | 15 | 23 | 23 | 24 | — | — | — | — | 23 | 23 | 23 | — | — | — | 6 |
| 56. Rentweinsdorf | 48 | 24 | 18 | 24 | 18 | 40 | 8 | — | 17 | — | — | — | — | — | — | — | 12 |
| 57. Remlingen | 31 | 31 | — | 31 | — | 6 | — | — | 31 | 31 | 31 | 31 | — | — | — | — | 10 |
| 58. Rothenfels | 36 | 33 | — | 33 | — | 12 | 12 | — | — | — | — | 33 | — | — | — | — | 5 |
| 59. Röttingen | 30 | 30 | — | 30 | 30 | — | — | — | — | — | 30 | — | — | — | — | — | 6 |
| 60. Schöllkrippen | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 6 | 6 | — | — | 13 | 13 | 13 | 13 | — | — | — | 11 |
| 61. Steinach männliche | 37 | 37 | 37 | 37 | 29 | 13 | — | — | — | 29 | — | 29 | — | — | — | — | 8 |
| 62. „ weibliche | 24 | 24 | 24 | 24 | — | — | — | — | — | — | — | 16 | — | — | — | — | 4 |
| 63. Stockheim | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 9 | — | — | 16 | — | — | 16 | — | — | — | — | 8 |
| 64. Sulzfeld | 30 | 25 | 12 | 25 | 20 | — | — | — | — | — | — | 30 | 30 | — | — | — | 6 |
| 65. Sommerhausen | 16 | 16 | — | 16 | 16 | — | — | — | — | — | — | 16 | 16 | — | — | — | 6 |
| 66. Straßbessenbach | 34 | 34 | — | 34 | 34 | 10 | — | — | — | — | — | 34 | — | — | — | — | 6 |
| 67. Thüngersheim | 74 | 44 | 44 | 44 | — | — | — | — | — | — | — | 44 | — | — | — | — | 6 |
| 68. Volkach männliche. | 107 | 61 | 61 | 61 | — | 31 | 15 | — | — | — | — | 61 | — | — | — | — | 10 |
| 69. „ weibliche. | 81 | 49 | 49 | 49 | — | 32 | — | — | — | — | — | 49 | — | — | — | — | 10 |
| 70. Willmars | 15 | 15 | 15 | 15 | — | — | — | — | — | — | — | 15 | — | — | — | — | 6 |
| 71. Wörth | 35 | 29 | 29 | 29 | — | — | — | — | — | — | — | 29 | — | — | — | — | 12 |
| 72. Winterhausen ml. | 29 | 29 | — | 29 | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | — | — | — | — | 6 |
| 73. „ weibl. | 26 | 26 | — | 26 | — | — | — | — | — | — | — | 26 | — | — | — | — | 4 |
| 74. Weichtungen | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | — | — | — | — | — | — | 14 | — | — | — | — | 6 |
| 75. Zeil männliche | 35 | 21 | 16 | 28 | 20 | 25 | 7 | — | 15 | — | 18 | 13 | — | — | — | 15 | 13 |
| 76. „ weibliche | 38 | 30 | 24 | 28 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 |
| 77. Zellingen | 25 | 25 | 25 | 25 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| S u m m a | 2554 | 2167 | 1478 | 2133 | 1299 | 971 | 382 | 2 | 903 | 321 | 842 | 1775 | 721 | 163 | 52 | 99 | 658 |

Die Lehrpläne, zum Theil schon im Vorjahre veröffentlicht, wurden vervollständigt. Wir geben dieselben wie sie z. B. bestehen, in Folgendem:

# Lehrplan für den Unterricht in der deutschen Sprache, Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Wechselkunde.

**I. Deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen.** Zur Anknüpfung an das in der Volksschule Gelernte wäre vor Allem eine kurze und summarische Wiederholung desselben nöthig.

I. Uebungen im richtigen Lesen von guten Mustern mit Erklärung der Satzbildungslehren. Abfragen der Sätze mit Rücksicht auf ihren Bau, in Verbindung mit wiederholenden Fragen aus der Wortlehre.

II. Der einfach erweiterte Satz. Subject, Prädicat, Beifügung, Ergänzung, Umstände. — Beim Abfragen ist hinsichtlich der Wortlehre besonderes Gewicht zu legen auf die schwache, starke und gemischte Deklination der Eigenschaftswörter, Rection der Zeit- und Eigenschaftswörter, Gebrauch des Conjunctivs, der häufige Mißbrauch des Conditionalis als Conjunctiv, richtiger Gebrauch der Zeitformen. — Die Verhältnißwörter und deren Rection mit Hinweisung auf die in dieser Hinsicht häufig vorkommenden Verstöße der Umgangssprache gegen die Sprachgesetze. — Uebungen im richtigen Sprechen von einfachen und erweiterten Sätzen, die der Schüler selbst zu bilden hat, in Verbindung mit den Leseübungen als deren höchste Stufe Versuche im Schönlesen anzureihen wären.

III. Der zusammengezogene Satz und die Satzverbindung. Arten der Beiordnung der Sätze — zusammenstellend, entgegenstellend und begründend. Unbehülflichkeit und Verstöße im Gebrauche der Bindewörter. Interpunktion im zusammengezogenen Satz und in der Satzverbindung.

IV. Das Satzgefüge, Haupt- und Nebensatz — die Art des Nebensatzes ergibt sich einfach durch Abfragen des Hauptsatzes. — Man vermeide hier alle Erörterungen, die nicht dem vorgesteckten praktischen Zwecke dienen. Interpunktion im Satzgefüge.

V. Die Satzkürzungen, besonders auch die Apposition; von den übrigen abgekürzten Nebensätzen nicht mehr als nöthig ist, um die Zeichensetzung mit richtigem Verständniß auszuführen.

VI. Einige mehrgliedrige Perioden sind vorzuführen und ist auf ihren Bau und die eigenthümliche Interpunktion in demselben aufmerksam zu machen.

Lehrmittel: Deutsches Sprachebuch für Mittelschulen von G. N. Marschall. II. Cursus zweite Abtheilung: Aufsatzübungen mit kurzen Aufsatzlehren, München 1869, kgl. Central-Schulbücherverlag; für den Lehrer hiezu noch desselben Werkes III. Cursus zweite Abtheilung.

Bei allen in der Fortbildungsschule zu behandelnden Geschäftsaufsätzen ist dem Schüler zuerst ein Musterbeispiel an die Hand zu geben und hieran werden dann Belehrungen geknüpft über das Wesen und den Inhalt und über die nöthige Vorsicht bei Ausstellung von Geschäftsaufsätzen, um sich gegen mögliche Uebervortheilungen zu schützen. — Hierauf erfolgt die Einübung durch viele Aufgaben, welche die denkbaren Fälle, wie sie das Geschäftsleben aufstellt, berücksichtigen. Die Einübung muß stets so lange fortgesetzt werden, bis die Reproduction mit Leichtigkeit erfolgt. 1) Rechnungen. Wann und wie werden dieselben quittirt. Sie sind vor der Zahlung nicht mit Namensunterschrift zu versehen. 2) Quittungen. Zins-, Abschlags-, Rest- und Gegenquittung. Wie lautet die zweite Quittung, wenn die erst ausgestellte verloren gegangen ist? Anwendung des Stempels. 3) Zeugnisse, lobende und tadelnde. Sie müssen von Gewissenhaftigkeit und Menschenfreundlichkeit diktirt sein. 4) Oeffentliche Anzeigen. Kürze vereint mit Deutlichkeit. 5) Empfangscheine. 6) Depositen- und Pfandscheine. 7) Schuldscheine, verursacht entweder durch ein Darlehn oder durch Schuldigbleiben beim Einkaufen — mit bestimmten und unbestimmten Zahlungsterminen und Zahlungsquoten. 8) Tilgungsscheine über

Digitized by Google

verloren gegangene Schuld- und Depositenscheine. 9) Bürgschaftsscheine. 10) Cession. 11) Reverse. 12) Frachtbriefe, Einrichtung der Eisenbahnfrachtbriefe. 13) Vollmacht. 14) Verträge. Miethe-, Pacht- und Lehrcontract. 15) Protocolle. 16) Eingaben an Behörden. 17) Geschäftsbriefe. a) Bestellungsbriefe; b) Briefe, welche geschäftliche Anerbieten und Anträge enthalten; c) Erinnerungs- und Mahnbriefe; d) Begleit- und Entschuldigungsschreiben; e) Beschreibung gewerblicher Einrichtungen und Productionsmethoden; 18) Titulaturen.

Lehrmittel: August Lüben, Anleitung zur Anfertigung von Geschäftsaufsätzen. Leipzig bei Brandstetter, nebst Marschall II. Cursus und Riebel, der schriftliche Verkehr der Gewerbtreibenden ꝛc. 3. verbesserte Aufl. Heidelberg 1870. J. Groos. — Heinisch, Geschäftsbriefe und Geschäftsaufsätze für Gewerbtreibende. Bamberg. Buchner. — J. H. Lutz, Aufgaben zur Uebung im schriftlichen Gedankenausdrucke. III. Heft. Ansbach. Seybold.

**II. Gewerbliche und landwirthschaftliche Buchführung mit Wechselkunde.** Belehrung über den Werth und die Nothwendigkeit einer geordneten Buchführung, sowie den hohen Nutzen derselben für Gewerbe- und Landwirthschafttreibende. — Bezüglich des Kleinbetriebs ist große Einfachheit zu empfehlen.

1. Landwirthschaftliche Buchführung. Anlegung eines Grundbuches und Inventars. — Haushaltungsbuch, Gelds oder Cassabuch. Einrichtung und Führung derselben. — Statt des Arbeits-, Ernte-, Feldbau-, Forderungs- und Schuldbuches genügen in den meisten Fällen einfache Verzeichnisse.

2. Buchführung für kleinere Gewerbe. Inventar, Calculationen. — Kostenvoranschläge. — Haushaltungsbuch, Cassabuch, Tagebuch, Haupt- oder Kundenbuch. — Statt des Ein- und Verkaufsbuches des Waaren- oder Lagerbuches, des Bestellungsbuches reichen gewöhnlich einfache Verzeichnisse aus.

3. Buchführung für größere Gewerbe. Es ist die Einrichtung und Führung sämmtlicher unter Nr. 2 aufgeführten Bücher zu zeigen.

Lehrmittel: Berwind, der kleine landwirthschaftliche Buchhalter. — Dr. Kittel, Anleitung zur landwirthschaftlichen Buchführung. Würzburg, Bonitas Bauer. Beilage zum Kreisamtsblatt. — G. F. Heinisch, Anleitung zur gewerblichen Buchhaltung. Bamberg, Buchner. Ausgabe für den Lehrer und für den Schüler. — Zitzelsberger, Anleitung zur Buchführung. Amberg. — Dr. Gutbier, I. Cursus in der Buchführung für untere Klassen der Handels-, Real- und Gewerbschulen. München. Finsterlin. — Beger, Th. Der Handwerker ꝛc. Stuttgart. Metzler. — Martin, Wilhelm. Die Rechnung des Landwirthes in stufenweisem Gang. Ravensburg bei E. Ulmer 1871. fl. 2. — Brentano. Leitfaden für den Unterricht in der Wechsellehre. München. E. A. Fleischmann.

**Wechsellehre.** Begriff, Bedeutung des Wechsels für das Geschäftsleben. — Arten. Der eigene Wechsel, auch Solawechsel genannt; der gezogene, trassirte Wechsel, auch Tratte genannt. — Nothwendiger Inhalt einer jeden Art von Wechseln. Außere Form des Wechsels. Was man unter Prima-, Secunda- und Tertia-Wechsel versteht. — Accept, Nothwendigkeit desselben. Verpflichtung des Acceptanten. — Giro, Girant, Girat, der Bezogene. — Erklärung der Ausdrücke: Valuta, Ordre. — Prolongation des Wechsels, Wechselprotest. — Das Nothwendigste aus dem Wechselrecht. — Das Nothwendigste über Wechselstempel.

Digitized by Google

# Lehrplan für den Unterricht in der Arithmetik.

Im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung des ganzen Unterrichtes wird sich der Lehrer vor Allem darüber versichern, daß die Schüler die nöthige Fertigkeit und Sicherheit in den vier Rechnungsarten mit unbenannten ganzen Zahlen besitzen. — Hieran schließen sich unmittelbar die folgenden Kapitel an:

I. Erläuterung des dekatischen Zahlensystems. Ausführliche Behandlung der Lehre von den Dezimalbrüchen. Die Verwandlung gemeiner Brüche in Dezimalbrüche kann als spezieller Fall der Division betrachtet werden.

II. Ausführliche systematische Darstellung der metrischen Maße und Gewichte mit Rücksicht auf die in Deutschland geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen. — Die leider gesetzlich zugelassenen Benennungen: Stab für Meter, Neuzoll für Centimeter, Kanne für Liter, Faß für Hektoliter u. s. w. sind ganz entschieden vom Unterrichte fern zu halten. Besondere Betonung ist zu legen auf den einfachen inneren Zusammenhang zwischen Körpermaß, Hohlmaß und Gewicht.

III. Vielfache Uebungsaufgaben in den vier Rechnungsarten der Dezimalbrüche unter steter Anwendung der neuen Maße und Gewichte.

IV. Verwandlung der alten bayerischen Maße und Gewichte in die neuen und umgekehrt, nebst Preisverwandlungen.

V. Sollten es die zur Verfügung gestellte Unterrichtszeit oder die besonderen Fortschritte der Schüler dem Lehrer gestatten, über das sub I.—V. aufgestellte Lehrpensum hinausgehen zu können, so dürften sich als weitere Uebungen Aufgaben aus der Zins- und Prozentrechnung empfehlen.

Erläuterungen. a) Daß der Schwerpunkt des ganzen Unterrichts in der Lehre der Dezimalbrüche ruht, zeigt schon die ganze Anordnung des Lehrplanes. b) Es bleibt selbstverständlich dem Lehrer unbenommen, schon im I. Kapitel beim Anschreiben und Aussprechen der Dezimalbrüche auf die Eintheilungsweise der metrischen Maße und Gewichte aufmerksam zu machen. Im Kapitel II. wird alsdann das ganze metrische System im Zusammenhange vorgeführt. c) Die durch h. Ministerialreskript vom 2. November 1870 vorgeschriebene Bezeichnungsweise der metrischen Maße und Gewichte ist bei den schriftlichen Rechnungen durchaus anzuwenden. d) Bevor der Lehrer zur Anwendung der Dezimalbrüche auf praktische Beispiele übergeht, wird er auf die nachstehenden beiden Uebungen besonderes Gewicht legen.

1) Das Aussprechen angeschriebener Dezimalbrüche mit Zugrundlegung der metrischen Eintheilungsweise, z. B.:

5,459 m = 5 m, 4 dm, 5 cm, 9 mm oder
= 5 m, 45 cm, 9 mm oder
= 5 m, 459 mm

0,358 KL = 3 HL, 5 DL, und 8 L oder
= 3 HL und 58 L oder
= 358 L

12,875 Kgr = 12 Kgr, 87 Dgr und 5 gr oder
= 12 Kgr und 875 gr u. s. w.

Digitized by Google

2) Das Verwandeln höherer Einheiten in niedere und umgekehrt. (Resolviren und Reduziren.)

Diese Operationen geschehen im reinen metrischen System lediglich durch das Rücken des Dezimalkomma nach rechts oder links, so daß der Schüler nach einiger Uebung in den Stand gesetzt ist, das betreffende Resultat sofort anzugeben, z. B.:

292 mm = 0,292 m
750 □$^{mm}$ = 0,075 □$^{m}$
0,0825 Hektare = 8,25 Aren.
0,5 c$^{m}$ = 500 c$^{dm}$ = 500 L
0,065 Kgr = 65 gr
250 mgr = 0,25 gr u. s. w.

e) Bei Kapitel III. und IV. hat der Lehrer Gelegenheit, nach Maßgabe der verfügbaren Zeit die Dreisatzaufgaben hereinzuziehen und dieselben hauptsächlich durch Schlußrechnung lösen zu lassen. Bei den praktischen Aufgaben ist auf die verschiedenen Gewerbe, namentlich aber auf jene der den Unterricht besuchenden Schüler besondere Rücksicht zu nehmen. — Landwirthschaftliche Fortbildungsschulen werden insbesondere auf die beiden unter den Lehrmitteln aufgeführten Schriften von Stehele und Classen aufmerksam gemacht. Die Aufgaben in Stehele's Schrift sind thunlichst in Metermaß umzurechnen. f) Hinsichtlich der Auswahl der nach dem metrischen Maß- und Gewichtssystem zu lösenden Aufgaben ist auf die praktische Richtung derselben besondere Rücksicht zu nehmen und wird namentlich auf folgende Momente aufmerksam gemacht.

1) Angaben nach dem Längenmaß sind niemals in Decimetern, Dekametern und Hektometern auszudrücken. Die Meter erscheinen stets als Ganze, die Unterabtheilungen als Dezimalbrüche derselben. Bei sehr großen Längenmaßen können auch die Kilometer als die Ganzen des betreffenden Dezimalbruchs betrachtet werden. In beiden Fällen genügen 3 Decimalstellen vollkommen. Man sagt z. B.: Ein Acker hat eine Länge von 76 Meter 85 Centimeter oder 76,85 m — nicht: 7 Dekameter, 6 Meter, 8 Decimeter, 5 Centimeter. Ein Baumstamm hat 64 Centimeter oder 0,64 m Durchmesser — nicht: 6 Decimeter und 4 Centimeter. Eine Chaussee hat eine Länge von 7568 Meter oder 7,568 Kilometer — nicht: 7 Kilometer, 5 Hektometer, 6 Dekameter, 8 Meter. Um Mißverständnissen zu begegnen, soll gleich an dieser Stelle bemerkt werden, daß es sich hier um die praktische Stylisirung der Aufgaben handelt. Daß das Aussprechen der einzelnen Stellen von bereits angeschriebenen Decimalbrüchen mit Zugrundlegung der metrischen Eintheilungsweise gerade für den mündlichen Unterricht eine vorzügliche Uebung bildet, wurde bereits oben sub d ausdrücklich hervorgehoben.

2) Flächen sind zunächst nur in Quadratmetern auszurechnen und die Unterabtheilungen als Decimalbrüche anzuhängen, z. B.: Ein Quadrat von 245 Millimeter Seite hat eine Fläche von 0,245.0,245 = 0,060025 □$^{m}$ (= 600$^{1}/_{4}$ □$^{cm}$). Bei Feldflächen kann die Angabe nach Aren oder Hektaren leicht aus den Quadratmetern durch Verrücken des Decimalkomma abgeleitet werden, z. B.: Ein Acker von 96 Meter Länge und 45,8 Meter Breite hat eine Fläche von 96. 45,8 = 4396,8 □$^{m}$ = 43,97 Aren = 0,4397 Hektaren.

3) Der Cubikinhalt von Körpern ist zunächst nur in Cubikmetern auszurechnen und die Unterabtheilungen als Decimalbrüche derselben anzuhängen, wobei drei Decimalstellen im Re-

Digitized by Google

sultat in der Regel genügen. Rückt man bei den Cubikmetern das Decimalkomma drei Stellen nach rechts, so findet man den Inhalt sofort in Litern angegeben, der dann leicht auch in Hektolitern oder Kilolitern ausgedrückt werden kann. — Dekaliter und Milliliter können ganz außer Betracht bleiben. Von den Deci- und Centilitern sind nur die verordnungsmäßig vorgeschriebenen:

0,5 L, 0,2 L, 0,05 L und 0,02 L

zu berücksichtigen.

Beispiel. Ein Wasserbehälter ist 2,75 m lang, 1,6 m breit und 60 cm tief; wie viel Liter faßt derselbe?

2,75 . 1,6 . 0,6 = 2,640 Cubikmeter
= 2640 Liter
= 26,4 Hektoliter
= 2,64 Kiloliter.

4) Bei Gewichtsangaben können die Unterabtheilungen des Gramm, also die Decigramm, Centigramm und Milligramm ganz außer Betracht bleiben. Als Einheit ist in der Regel das Kilogramm festzuhalten, die Unterabtheilungen desselben sind als Dezimalbrüche des Kilogramm zu betrachten. 48 Kilogram und 350 Gramm schreibt man daher:

48,350 Kgr = 48,35 Kgr, ferner
25 Hgr und 8 Dgr = 2,58 Kgr und
275 gr = 0,275 Kgr

Bei größeren Gewichtsangaben können die Centner als Ganze und die Pfunde als Hundertel des Centners angeschrieben werden, z. B.:

17 Ctr. 9 Pfund = 17,09 Ctr.

Das größte Gewicht, die Tonne = 1000 Kgr, wird nicht wirklich hergestellt, ist also nur ein Rechnungsgewicht. Beim Anschreiben erscheinen die Tonnen als Ganze und die Kilogramm als Tausendel derselben, z. B.:

683 Tonnen 960 Kilogramm = 683,960 = 683,96 Tonnen.

5) Die Preisangaben sind gleichfalls möglichst einfach zu stellen. Nach den im Vorausgehenden entwickelten Grundzügen wird man die Preisangaben:

bei Längen per Meter,
„ Flächen im Allgemeinen per □ Meter,
„ Feldflächen per Are oder Hektare,
„ Körpern per Cubikmeter,
„ Hohlmaßen per Liter oder Hektoliter,
„ Gewichtgrößen per Tonne, Kilogramm, Centner oder Pfund

ausdrücken. —

Die Aufgabe: „1 Decimeter Leinwand kostet 18 kr., was kostet ein Stück von 6 Dekameter, 1 Meter, 5 Decimeter und 8 Centimeter Länge?" — lautet praktischer so: „Was kostet ein Stück Leinwand von 61 Meter 58 Centimeter Länge, wenn 1 Meter mit 3 fl. berechnet wird?

Die Aufgabe: „Was kostet die Herstellung eines Zimmerbodens von 5 Meter 3 Decimeter Länge und 4 Meter 6 Decimeter Breite, wenn 1 □ Decimeter mit $^3/_4$ kr. berechnet

wird?" — würde besser etwa so lauten: „Was kostet die Herstellung eines Zimmerbodens von 5 Meter 30 Centimeter (oder 5,3 m) Länge und 4 Meter 60 Centimeter (oder 4,6 m) Breite, wenn 1 □ Meter mit 1 fl. 15 kr. berechnet wird?"

Die Aufgabe: „Was kostet eine Mauer, die 9 Meter lang, 2 Meter und 3 Decimeter hoch und 4 Decimeter dick werden soll, wenn 1 Cubikdecimeter zu 6 kr. veranschlagt wird?" — würde sich auf folgende Weise umgestalten lassen: „Was kostet eine Mauer die 9 m lang, 2,3 m hoch und 0,4 m dick werden soll, wenn per Cubikmeter 100 fl. gerechnet werden?"

Die Aufgabe: „Wenn man für 9 Hektoliter, 5 Dekaliter, 4 Liter und 4 Deciliter 286,3 fl. bezahlt, wie hoch kommen 3 Hektoliter, 5 Dekaliter, 7 Liter und 9 Deciliter?" wird den Geschäftsmann von der bekannten außerordentlichen Einfachheit des metrischen Systems schwerlich überzeugen. Bei einer Waare von der man mehr als 9 Hektoliter kauft, wird man nicht zugleich 4 Deciliter oder $^4/_{10}$ Liter verlangen. Obige Aufgabe könnte mithin praktischer und einfacher so lauten: „Wenn man für 954 Liter 286,3 fl. bezahlt, wie hoch kommen 357 Liter?" Oder: „9,54 Hektoliter kosten 286,3 fl., wieviel hat man für 3,57 Hektoliter zu bezahlen?"

Endlich dürften Aufgaben, wie: „1 Milligramm kostet $^1/_4$ kr., wieviel kostet 1 Centigramm?" oder „1 Centigramm kostet $^1/_9$ kr., wieviel kosten 6 Decigramm und 2 Centigramm?" mit Rücksicht auf das Nr. 4 Gesagte gänzlich weggelassen werden.

6) In dem obigen Lehrplan ist das mündliche Rechnen (sog. Kopfrechnen) deßhalb nicht erwähnt worden, weil dasselbe nicht gesondert, vielmehr in Verbindung mit dem schriftlichen Rechnen betrieben werden soll.

Lehrmittel: 1 Meter mit vollständiger Eintheilung. — 1 Cubikdecimeter mit zugehöriger Eintheilung. — Hohlmaße: 1 und $^1/_2$ Liter. — Gewichte: 1, 10, 100, 500 Gramm und 1 Kilogramm. — Wandtafel über die Bezeichnungsweise der metrischen Maße und Gewichte. — H. Schwager. Die neue Maß- und Gewichts-Ordnung für das Königreich Bayern, Würzburg 1870. 3. Auflage. (Vorzugsweise zum Gebrauche für Lehrer und Schüler bei Capitel II geeignet.) — J. F. Heuner's Aufgaben zum Zifferrechnen. 3. Heft, 27. Auflage. Ansbach 1871. (Für Schüler und Lehrer.) — H. Schwager. Die Elemente der Arithmetik und Algebra. Ein Leitfaden für den Unterricht an Gewerbschulen, gewerblichen Fortbildungsschulen 2c. 2. Auflage. Würzburg 1868. (Für den Lehrer.) — Stehele, J. Anwendung der Rechnungskunst auf die Landwirthschaft. 2. Auflage. Augsburg 1867. — Baumblatt, L. Vollständiges Rechnenbuch für alle Stände im bürgerlichen Leben. Mannheim, J. Schneider. — C. Classen. Getraidepreisrechner nach metrischem Maß und Gewicht in süddeutscher Währung. Ansbach 1871. Einrichtung und Gebrauch dieser Getraidepreis-Tabellen sind in jeder landwirthschaftlichen Fortbildungsschule den Schülern zu erklären. Zur Erläuterung und weiteren Begründung dieser Schrift wird auf folgende Abhandlung desselben Verfassers verwiesen: Anwendung des metrischen Systems auf den Getraidehandel und auf die Handelsberichte. Ansbach 1871.

## Lehrplan für den Unterricht in der Landwirthschaft.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher der Zweck der Landwirthschaft, sowie deren Eintheilung in die verschiedenen Zweige besprochen wird, sind vor Allem die wichtigsten Betrachtungen

Digitized by Google

aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, speziell der Chemie und Botanik anzureihen. Es kommen zur Betrachtung:

I. **Atmosphärische Luft.** Bestandtheile, Eigenschaften, atmosphärische Niederschläge und deren Entstehung.

Folgende Elemente und ihre Verbindungen können hier besprochen und experimentell erläutert werden.

Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Ammoniak, Salpetersäure, Kohlenstoff und Kohlensäure.

II. **Wasser.** Zusammensetzung, Eigenschaften, gelöste Stoffe, Bach-, Fluß- und Meerwasser, Drainwasser.

Fortsetzung der Erläuterungen über die für die Pflanzenernährung noch wichtigen Elemente: Schwefel, Phosphor, Kiesel, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure.

Von den Metallen Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, Aluminium, Eisen. (Siehe Lehrplan für Chemie.)

**Uebergang zur Pflanze.** Elementarorgane der Pflanze, Wurzel, Stamm, Blätter, die Organe der Fortpflanzung (Blüthe und ihre Theile, Frucht, Same), Keimung, ungeschlechtliche Fortpflanzung (Oculiren, Copuliren, Propfen).

**Bestandtheile der Pflanze.** 1) anorganische (Asche): Kali, Natron, Bittererde, Eisenoxyd, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Chlor.

2) organische. (Unterschied zwischen anorganischen und organischen Stoffen): Zucker, Stärke, Cellulose, Pflanzenfette, Pflanzensäuren, Eiweißstoffe.

Nachdem dieser Lehrstoff in der gründlichsten Weise behandelt wurde, folgen Lese-Uebungen mit Erklärungen von Seite des Lehrers und periodisch wiederkehrende Unterhaltungen zwischen Lehrer und Schüler über das bereits Gelesene. Als Lesebuch ist zu benützen: Ackerbau und Viehzucht für den kleinen Landwirth von F. Bertrand. 5. Auflage 1872. — Münster 1872. Theißing'sche Buchhandlung und zwar werden nur folgende Kapitel berücksichtigt: I. Theil. Kap. I, II, III, IV, V, VII, VIII, X, XI.

Was die Einführung von Unterrichtscursen in den übrigen Zweigen der Landwirthschaft betrifft, wie Viehzucht, allgemeine Thierkunde, Obstbaumzucht, Weinbau, Bienenzucht ꝛc., so ist nur dann ein solcher Unterricht geboten, wenn eine Lehrkraft gewonnen werden kann, welche nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch in den erwähnten Disciplinen gebildet ist. Bei der Obstbaumzucht ist das Vorhandensein von Baumschulen unbedingt erforderlich.

Bei dem landwirthschaftlichen Unterricht ist unter allen Verhältnissen das hier kurz erwähnte System zu befolgen; der Uebergang zu weiteren Disciplinen, wie Viehzucht, Obstbaumzucht, ist nur dann geboten, wenn die Grundlage für den Unterricht vorausgegangen ist. Der hier mitgetheilte Lehrstoff, naturwissenschaftliche Betrachtungen wie Leseübungen, dürfte für einen 2jährigen Lehrkursus nicht zu umfangreich sein.

Lehrmittel: Für den Unterricht sind empfehlenswerth für den Lehrer: Die Hauptlehren der neueren Landwirthschaft von W. Martin. Ravensburg 1869. — Praktische Düngerlehre von Dr. Emil Wolff. Berlin 1868. — Der landwirthschaftliche Unterricht in den Winterabendschulen von T. Hafner. — Lehrbuch der Landwirthschaft von Adam Müller. Mainz 1850. — Lesebuch für landwirthschaftliche Fortbildungsschulen, von Erzinger. Stuttgart 1865. — Chemie für Landwirthe von Dr. Karmrodt. — Landwirthschaftliches Lesebuch von Dr. Tschudi. Frauenfeld

1865. — Landwirthschaftliche Thierkunde von Herm. Pütz. — Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehes von Dr. J. Kühn. — Die Obstbaumzucht des Landwirthes von J. Schmitt. — Obst- und Gartenbau von Carl Fischer. — Dornfeld, Wiesenbauschule. — Fries M., Anleitung zum Tabaksbau. Stuttgart 1856. — Fries M., Anleitung zum Hopfenbau. Pfedelbach 1867. — A. Schmitt und G. Kleine, Leitfaden für den Unterricht in der Bienenzucht. Nördlingen 1865. — Stöckhardt, Schule der Chemie. — Berwind, der kleine landwirthschaftliche Buchhalter. — Stehele, die Rechnungskunst in ihrer Anwendung auf Landwirthschaft. — Leitfaden für den Unterricht in der Landwirthschaft von Dr. Louis Löll. — Amman, die Pflanzenkrankheiten. Für Land- und Forstwirthe, Lehrer, Gärtner ꝛc. Stuttgart. W. Kitzinger. — Vincent, L. Die Drainage, deren Theorie und Praxis. Leipzig. Baumgärtner. — Lucas, Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Ravensburg, E. Ulmer. — Breuning, Cantor und Knabenlehrer. Faßliche Anleitung zur Obstbaumzucht. Mainbernheim, Selbstverlag. Abbildungen hiezu. — Schmidlin, Abbildung und Beschreibung der wichtigsten Futtergräser ꝛc. Ravensburg, E. Ulmer.

## Lehrplan für den Zeichnen-Unterricht.

A. **Freihandzeichnen.** Soll der Zeichnen-Unterricht für Gewerbe und Kunst fruchtbringend sein, so ist eine stufenweise Ordnung in der Methode unbedingt erforderlich. — Jedes Vorellen, jedes Ueberspringen einer Lehrstufe rächt sich sofort und hat ein unerquickliches Nachholen zur Folge. — Aus diesem Grunde dürfte es zweckmäßig sein, nachstehenden Plan beim Unterrichte festzustellen.

Der Elementar-Unterricht umfaßt drei Stufen:

I. die Linien, ihre Verschiedenartigkeit, Anwendung und Namen;

II. geometrische Flächenformen, ihre Namen;

III. ornamentale Formen, Copien in gleicher Größe, sowie vergrößert und verkleinert.

Hiezu folgende Erläuterungen: Man unterscheidet zwei Arten von Linien, über welche der Schüler im Klaren sein muß: 1) die geraden, welche aus der senkrechten oder verticalen, waagrechten oder horizontalen und schiefen oder geneigten bestehen; 2) die krummen, gebogenen Linien oder Kurven; von diesen werden hauptsächlich genannt, die einfache Bogenlinie, die Schlangen- oder Schönheitslinie, die Wellenlinie und die Schneckenlinie oder Spirale.

Als Lehrmittel sind zu benützen: „Die ersten Schritte im Freihandzeichnen von Philipp Heußler, bei welchem Werkchen auf der Rückseite des Umschlags noch wesentliche Anhaltspunkte beigegeben sind. Es folgen nun die Wandtafeln von Deschner und Herdtle in zweckmäßiger Auswahl dem Schüler je nach dem Bildungsgrade überlassen. — Als Ornamentalvorlagen endlich werden sich eignen die Sammlungen von Taubinger und Meichelt.

Da das Freihandzeichnen Uebung im freien Sehen bedingt, erscheint es zweckmäßig, die Vorlage soweit vom Sitze des Schülers zu entfernen, daß ihm alles mechanische Messen unmöglich wird. Es sind zu diesem Zwecke die Figuren auf den einzelnen Blättern so kräftig gegeben, daß das Sehen derselben aus mäßiger Entfernung leicht ermöglicht wird.

Von besonderem Vortheile ist weiter, wenn der Lehrer, dem es die locale Beschaffenheit ꝛc. gestattet, die Figuren des I. Heftes der Heußler'schen Vorlagen mit der Kreide an der Tafel vorzeichnet.

Es ist hier noch besonders zu betonen, den Schüler, welcher gerne geneigt ist, Gegenstände zu zeichnen, die sein Auge zwar mehr bestechen, aber seinem Verständniß zu ferne liegen, von der



Digitized by Google

Nützlichkeit, der unabweisbaren Nothwendigkeit, des gründlichsten Studiums, des Gesagten zu überzeugen, da ohne diese feste Basis kein erfolgreiches Zeichnen erzielt werden wird. Durch gründliche Uebung auf dieser Vorstufe aber wird das Gleichgewicht des Auges, der Blick und Sinn für Symetrie gefestigt, welch' letztere Eigenschaften die Hauptstützen des Freihandzeichnens bilden. Allerdings kann ein oder der andere Schüler durch zu pedantisches Vorgehen ermüdet werden, mehr aber noch, wenn er angewiesen ist, seine Vorlage mechanisch zu copiren und ihm die nöthigen Erläuterungen durch Vortrag mangeln. — Es wird auch der umsichtige Lehrer im Laufe des Unterrichts den begabteren Schüler bald erkennen und diesen seinen Fähigkeiten entsprechend vorausführen, indem er beliebige Blätter überspringt.

Das Zeichnen des letzten Heftes besagten Werkchens im größeren Maßstabe kann als eine besondere Uebung betrachtet werden; ebenso das Verkleinern der Tafeln von Herdtle und Deschner.

Ein reiner und richtiger Contur, dessen sorgfältige Pflege hier zu Grunde liegt, ist das Ziel dieses Unterrichts, da für höheres Zeichnen theils die locale Beschaffenheit, theils andere Hindernisse denselben erschweren und unmöglich machen. Schattenlinien in den einfachen Ornamenten sind zu unterlassen.

Unerläßlich nothwendig bleiben bei dem gesammten Elementarunterricht Erläuterungen von Seite des Lehrers, nicht blos dem einzelnen Schüler bei den Correkturen gegeben, sondern allgemein gefaßt.

Für die weitere Fortbildung derjenigen Schüler, welche die drei Stufen des Elementarunterrichts gründlicher Weise vollendet haben, wird es zweckmäßig sein, zum Zeichnen plastischer Gegenstände überzugehen. Hierzu sind erforderlich: 1) richtiges prinzipielles Verständniß der Beleuchtung, 2) die technische Handfertigkeit in der zeichnerischen Herstellung der Schattirung.

Beides zu erreichen, dienen geometrische Körper, welche nach Belieben gruppirt und von links oben beleuchtet werden können. Diese Figuren sind: Cylinder, Würfel, Kugel, Prisma, Kegel und Nischenvertiefung. Ferner ist es bei diesem Gegenstande absolut nothwendig, den Schüler über die wesentlichen Momente der Beleuchtung gründlichst aufzuklären. Diese umfassen: Licht, Schatten, Kernschatten, Schlagschatten und Reflex.

An diese Studien kann sich hierauf das Zeichnen nach Gypsornamenten anreihen.

Das Zeichnen von Landschaften hat vollständig zu unterbleiben.

B. **Linearzeichnen.** Bezüglich des Lehrganges im Linearzeichnen muß vor Allem auf die Vorrede der I. Abtheilung des Weishaupt'schen Werkes: „Elementar-Unterricht im Linearzeichnen" verwiesen werden. Ueberhaupt ist genanntes Werk als Grundlage beim Gesammt-Unterricht zu benützen und es bedarf nur einiger Bemerkungen wegen Benützung der Tafeln.

Es wird begonnen mit der I. Abtheilung der Tafeln und in ununterbrochener Reihenfolge bis Blatt 10 vorgeschritten, wobei besonders zu betonen ist, daß sämmtliche Construktionen von dem betreffenden Lehrer an der Tafel in entsprechender Größe entworfen werden.

Beim Nachzeichnen hat das Schraffiren zu unterbleiben, höchstens könnte hiefür das einfache Laviren mit Tusche angewendet werden; dabei ist aber immer auf einen ganz reinen Contur besonderes Gewicht zu legen.

Bei Tafel 3 ist der Meter-Maßstab einzuführen und bei den übrigen Aufgaben mit Maß (Blatt 2 und 6) das neue Maß möglichst zu berücksichtigen.

Die Blätter 10—15, welche sich unmittelbar anreihen, sind als ausgezeichnete Uebungsmittel für den Schüler zu betrachten, nur darf hier nicht oberflächlich verfahren, sondern es müssen gerade diese Uebungen so lange fortgesetzt werden, bis der Schüler im Stande ist, reine Zeichnungen der einzelnen Figuren herzustellen. Hieran dürften sich unmittelbar anreihen die Blätter 6—16, bei deren Gebrauch das soeben Erwähnte ebenfalls zu berücksichtigen ist.

Die Blätter 1—6 der II. Abtheilung sind nur dann in Anwendung zu bringen, wenn eine Lehrkraft vorhanden, welche vollständig mit dem Unterrichtsstoffe vertraut und namentlich im Stande ist, eine entsprechende Auswahl zu treffen.

Dasselbe gilt bezüglich des Unterrichts in der Projectionslehre.

Das Copiren von Bauplänen ꝛc. ist im Vergleiche mit der Zeit, welche dazu verwendet wird, als werthlos zu bezeichnen, wenn nicht das Entwerfen einfacher Baupläne (landwirthschaftlicher Gebäude u. s. w.), Zeichnen von Details (Thüren, Fenster ꝛc.) und Bausen mustergiltiger Vorlagen, selbstverständlich mit den nöthigen Erklärungen von Seite des Lehrers damit verbunden werden will.

## Lehrplan für den Unterricht in der Naturgeschichte, Naturlehre, Chemie.

Vorbemerkung. Vor Beginn des speziellen Unterrichts in der Naturlehre, Chemie oder Naturgeschichte ist in einer allgemeinen Einleitung zu besprechen: Erklärung des Begriffs: Natur und Naturkörper, Eintheilung der Naturwissenschaften in die verschiedenen Zweige (Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Astronomie, Physiologie, Unterschiede zwischen anorganischen und organischen Körpern.) — Bei dem Unterrichte in der Chemie ist zu beachten, daß bei der Besprechung der Elemente sowohl als der zusammengesetzten chemischen Verbindungen, die chemischen Zeichen und Formeln ohne alle Berücksichtigung bleiben.

An denjenigen Schulen, an welchen Landwirthschaft gelehrt wird, ist der Unterricht in der Chemie mit der Landwirthschaft zu verbinden. (Siehe Lehrplan für die Landwirthschaft.)

A. **Naturgeschichte.** Thierreich und Pflanzenreich mit Ausschluß des Mineralreiches.

I. Thierreich. 1) Der menschliche Körper. Die hauptsächlichsten Knochen des Kopfes. die wichtigsten Knochen der Arme und Beine, Hände und Füße — Mechanismus der Bewegung — die Wirbelsäule — Zahl und Eintheilung der Wirbel — Rippen, Brustbein, Schlüsselbein und Schulterblatt. Muskeln, Bänder, Nerven, (Gehirn und Rückenmark) nach ihren allgemeinen Funktionen — ohne specielles Aufzählen. Verdauung, Kreislauf des Blutes, Aufnahme und Absonderung der Nahrungsstoffe, Athmung. Die Hauptorgane, welche bei diesen Vorgängen thätig sind, ihre Lagerung im Organismus. Die Sinnesorgane, speciell das Auge und das Gehörorgan in ihren Haupttheilen, Erklärung der Menschenracen und ihrer Wohnorte.

Lehrmittel: Dr. A. Fiedler, Anatomische Wandtafeln für den Schulunterricht. Dresden bei Meinhold und Söhne; ferner: Der Bau des menschlichen Körpers und die Verrichtung seiner Organe von Theodor Scharpf, Reallehrer in Eßlingen.

2) Erklärung der beiden Thierkreise: Wirbelthiere und wirbellose Thiere, deren Hauptunterschiede in Bezug auf die äußerlichen Merkmale und den inneren Bau. Die Classen der Wirbelthiere: Säugethiere, Vögel, Amphibien und Fische. Von den einzelnen Gattungen derselben sind nur die einheimischen zu berücksichtigen und hiebei im Allgemeinen die für die Landwirthschaft nützlichen

Digitized by Google

und schädlichen hervorzuheben. In Bezug auf die Classen der wirbellosen Thiere nur das Allgemeine. Speziell: Weichthiere, Insekten, Infusorien, wovon nur die bekannteren einheimischen Gattungen, die der Landwirthschaft nützlichen und schädlichen besprochen werden.

Lehrmittel: Wandtafeln der für die Landwirthschaft nützlichen und schädlichen Thiere. J. F. Schreiber in Eßlingen. Zu empfehlen sind ferner: Geisler, Wandtafeln aller Thierklassen.

Lehrbücher: Schubert, Lehrbuch der Naturgeschichte. 20. Auflage. Frankfurt bei Heider und Simmer. — Hoffmann, Grundzüge der Naturgeschichte. München, Central-Schulbücher-Verlag. — Lennis, Schul-Naturgeschichte. Abtheilung: Zoologie. — Dr. L. Tutschek: Die Natur. München, J. G. Cotta. — Riedel: M. Desaga's kleine Naturgeschichte. Mannheim, J. Bensheimer. — Riedel: Naturgeschichte für Volksschulen und Fortbildungsklassen. I. Thierkunde, II. Pflanzen- und Steinkunde. Heidelberg, Gg. Weiß.

II. Pflanzenreich. Hauptorgane der Pflanze und deren Bau: Wurzeln, Stamm, Blätter, Blüthen und Früchte. Die allgemeinen Prinzipien der Eintheilung der Pflanzen nach Linné (Zahl der Staubfäden und Griffel, sichtbare und unsichtbare Blüthen ꝛc.). Demonstrationen, wo möglich an lebenden Pflanzen. Speciell: die einheimischen Bäume, Sträucher und Gartengewächse, die für die Landwirthschaft wichtigsten Pflanzen, Getreidearten, Futtergräser und Kräuter, endlich die einheimischen Giftpflanzen. Hiebei ist zu berücksichtigen: die äußere Form, das Vorkommen, Verwendung, Nutzen oder Schaden der betreffenden Gattungen und Arten.

Lehrmittel: Nebst den obenerwähnten: Hoffacker, Bau und Leben der Pflanze. Lahr 1860. Dr. Thomé, Lehrbuch der Botanik. — Dr. W. Neubert, Betrachtungen der Pflanzen und ihrer einzelnen Theile. — Für den Anschauungsunterricht: Patet, Abbildungen von Giftpflanzen. Prag bei Themsky. — Schmidlin, Ed., Abbildung der wichtigsten Futtergräser. Ravensburg 1868. — Endlich auch lebende Pflanzen aus der Umgegend.

B. **Naturlehre.** I. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper in steter Hinweisung auf Beispiele aus dem täglichen Leben. 1. Ausdehnung — nach Länge, Breite und Höhe. Die drei Aggregat-Zustände. 2. Porosität: Badeschwämme, Papier, Holz, Aufquellen der Fensterrahmen und Thüren, Krümmen der Faßdauben und Schiffhölzer, Aufziehen des Zeichnenpapiers, Baumaterialien, Fußböden, Feuchtwerden der Wände, Sprengen der Steine mit Holzkeilen, Luftblasen im Wasser u. s. w. 3. Undurchdringlichkeit: Einlegen eines Körpers in ein bis an den Rand mit Flüssigkeit gefülltes Glas, Taucherglocke, Windkessel der Feuerspritze, Pfeifen der abgeschossenen Kugel, Wirkung der durch stürzende Lawinen verdrängten Luft ꝛc. 4. Trägheit oder Beharrungsvermögen: Wasserrad, Wirkung beim plötzlichen Stillstehen im schnellen Reiten oder Fahren, Abspringen von flach auf stehendes Wasser geschlagenen Degenklingen, Wurf gegen eine offen stehende Thüre. 5. Theilbarkeit: Begriff von Atom, Drahtzieherei, Auflösen fester Farben in Oel oder Wasser, Verbreitung der Gerüche u. s. w. 6. Schwere und ihre Erscheinungen: das Fallen, die Wurflinie, die Pendel- und Wellenbewegung als Wirkungen der Schwere, ohne spezielles Eingehen.

II. Elastizität: Verschiedenheit derselben bei luftförmigen, flüssigen und festen Körpern; Kautschuk, Luftbetten, Elastizität des Dampfes, Billardkugeln, Uhrfedern ꝛc. Cohäsion: Verschiedenheit derselben bei Leinen- und Seidengeweben, bei Holz, Eisen, Kupfer, Verstärkung der Cohäsion bei Metallen, durch Hämmern und Walzen derselben. Adhäsion: (besondere Betonung gegenüber der Cohäsion) das Schweißen, Nieten, Löthen, Vergolden, Belegen der Spiegel, Anstreichen, Lackiren, Färben, Schreiben und Zeichnen, die Lithographie u. s. w.; Erscheinungen der Adhäsion bei Flüssigkeiten gegen-

über festen Körpern: Quecksilber, Wasser. Attraktion (Capillarität-Haarröhrchen-Anziehung): Wichtigkeit derselben beim Leben des Thieres und der Pflanzen. Diffusions-Erscheinungen bei flüssigen und luftförmigen Körpern.

III. Absolutes und spezifisches Gewicht. Bestimmung des absoluten Gewichts von Baumaterialien behufs Anfertigung von Kostenvoranschlägen. Alle Rechnungen sind möglichst nach dem metrischen System auszuführen. Vergleiche „Schwager, die neue Maß- und Gewichtsordnung für das Königreich Bayern" III. Auflage Seite 17—23, dann 48 und 49.

IV. Die zwei Fundamentalmaschinen: Hebel und schiefe Ebene. Rad an der Welle, Rolle, Flaschenzug, der Keil, die Schraube, Waagen (gleicharmige und Schnellwaage, Dezimalwaage), Zange, Ruder, Schiebkarren, Tragbahre, Zahnräder, Göpel und Winde, Abladen von Waaren, Steigung der Straßen und Eisenbahnen, Pressen, Schrauben zur Trennung und Bewegung und zur Befestigung, Schraubenschiff, Windrad ꝛc., die Scheere, Nadel, das Messer. — Spezielle Betonung des Zweckes solcher Instrumente. Kraftersparniß als Wirkung dieser Maschinen. Messen der Kräfte: Kilogrammmeter und Fußpfund.

V. Eigenschaften flüssiger Körper. Druck des Wassers auf den Boden und die Wände der Gefäße, communicirende Röhren, Springbrunnen, hydraulische Presse.

VI. Atmosphärische Luft. Der Druck derselben. Höhe der Quecksilber- und Wassersäule, entsprechend dem Druck einer Atmosphäre. Größe des Luftdruckes auf einen □ Meter, □ Centimeter. Barometer, Kochtopf, Saug- und Druckpumpe, Luftpumpe, Feuerspritze.

VII. Wärme: Wirkung der Wärme auf die Naturkörper. Thermometer (Réaumur, Celsius und Fahrenheit und die Verwandlungen).

VIII. Elektrizität: 1) durch Reibung: Elektrisirmaschine, Leiter und Nichtleiter der Elektrizität, Leydener-Flasche, elektrische Funken, Luftelektrizität und Gewitter; 2) durch Berührung: Galvanismus, Voltaische Säule und die wichtigsten Batterien zur Erzeugniß des galvanischen Stromes.

IX. Magnetismus: Nordpol und Südpol, Magnetnadel, Compaß. Magnetismus der Erde. Deklination und Inklination.

X. Elektro-Magnetismus. Galvanoplastik. Telegraph. Magnet-Elektrizität, Induktion.

XI. Licht. Zurückwerfung und Brechung des Lichtes. Convexe und concave Gläser, das Sehen, Brillen, Brennglas, Prisma, Regenbogenfarben, Fernrohr und Mikroskop.

Lehrmittel: Physikalische Apparate und Wandtafeln von Bopp nebst Erläuterung hiezu; außerdem größere Apparate zu Demonstrationen in der Optik und Elektrizität, welche den Schulen auf besonderen Wunsch überlassen werden. — Crüger, Grundzüge der Physik. — Riedel, Naturlehre für die Schule. — Huber, Leitfaden der Mechanik nebst einem Abriß der Physik. — Crüger, Schule der Physik, besonders für den Lehrer. — Blum, Grundriß der Physik und Mechanik für gewerbliche Fortbildungsschulen. — Crügger, die Physik in der Volksschule. Erfurt, G. W. Körner. — Weinhold, Vorschule der Experimentalphysik. Leipzig, Quandt und Händel. — Müller J., Atlas der Physik. — Riedel, Grundzüge der Physik. Heidelberg, J. Groos.

## Lehrplan für den Unterricht in der Chemie.

Einleitung. Unterschied zwischen mechanischer und chemischer Einwirkung auf die Naturkörper. Die 3 Aggregatzustände der Körper. Elemente und zusammengesetzte Körper. Chemische

Digitized by Google

Verwandtschaft. Die Verbindung der Elemente findet nur nach bestimmten Gewichtsverhältnissen statt. Eintheilung der Elemente, Metalloide, nicht metallische Stoffe, Metalle und deren Hauptunterschiede. Gesammtzahl der Elemente. Metalloide.

I. Sauerstoff: Darstellung, Vorkommen und Eigenschaften. Verbrennung, Oxyde und deren Eintheilung. Erklärung der Begriffe: Säure, Basis und Salz. Ozon und dessen Wirkung. — Versuch: Darstellung des Sauerstoffgases durch Erhitzen von chlorsaurem Kali und Auffangen des Gases über Wasser. Demonstration der Verbrennungs-Erscheinung (glimmender Holzspahn, Eisendraht).

II. Wasserstoff: Darstellung, Vorkommen und Eigenschaften (Luftballon). Knallgas. — Versuch: Darstellung aus Zink, Wasser und Schwefelsäure (Brennbarkeit, hohe Temparatur).

III. Stickstoff: Darstellung, Vorkommen und Eigenschaften. — Versuch: Darstellung des Stickstoffs durch Abbrennenlassen eines auf Wasser schwimmenden Wachskerzchens innerhalb einer Glasglocke.

IV. Kohlenstoff: Diamant, Graphit, Kohle und ihre wichtigsten Eigenschaften.

V. Kohlensäure: Entstehung (Verbrennungs- und Gährungsproceß, Fäulniß), Eigenschaften und Vorkommen. — Versuch: Darstellung derselben durch Uebergießen von Kreide (kohlensaurem Kalk) mit Essig oder einer anderen Säure (Wirkung der Kohlensäure auf den Verbrennungsprozeß).

VI. Salpetersäure: Vorkommen, Bildung, (Stallungen, Düngerstätte ꝛc.); Eigenschaften (Wirkung auf organische Stoffe, Lösungsmittel für Metalle, Wichtigkeit derselben bei den Gewerben und der Industrie).

VII. Ammoniak: Vorkommen, Bildung, (Fäulnißprozeß, Verbrennungsprozeß), Darstellung, Eigenschaften. — Versuch: Darstellung von Ammoniakgas durch Erhitzen von gebranntem Kalk mit Salmiak.

VIII. Atmosphärische Luft: Bestandtheile derselben, Eigenschaften, Erklärung und Entstehung der atmosphärischen Niederschläge; (Wolken, Regen, Schnee, Hagel, Thau und Reif).

IX. Wasser: Regen-, Quell-, Bach-, Fluß-, Meerwasser. Zusammensetzung und die gelösten Bestandtheile. Unterschiede der einzelnen Wässer bezüglich ihrer Bestandtheile. Die wichtigsten Eigenschaften bezüglich der Einwirkung der Wärme und Kälte. (Die Drainirung und ihr Zweck).

X. Chlor: Hauptvorkommnisse, Darstellung und Eigenschaften; Wirkung auf den Organismus, Bleichungsmittel, Zerstörung organischer Stoffe, Desinfektion. — Versuch: Darstellung des Chlorgases durch Erhitzen von Braunstein und Salzsäure; Entfärbung eines mit Indigolösung getränkten Papierstreifens.

XI. Salzsäure: Gewinnung; Nebenprodukt bei der Sodafabrikation, Eigenschaften und die wichtigste Verwendung in Gewerben und der Industrie.

XII. Silicium (Kiesel): Kieselsäure, (Kieselerde), Hauptvorkommnisse und Eigenschaften; Bergkrystall, Quarz, Opal, Achat ꝛc., Härte, Durchsichtigkeit, Färbung. Siliciate: Begriffserklärung.

XIII. Schwefel: Vorkommen und die wichtigsten Eigenschaften; Vulkane, Schwefeln der Weinfässer und dessen Wirkung. Schwefelige Säure als Bleichungsmittel für Holz, Wolle, Stroh und Seide. Schwefelsäure (Vitriolöl) und ihre wichtigsten Eigenschaften; stärkste Säure, Zerstörung aller organischen Stoffe, Verwendung in den Gewerben und der Industrie. — Versuch: Einlegung von Zucker in Schwefelsäure. Schwefelwasserstoff (Fäulnißprozeß, Cloaken). — Versuch: Uebergießen von Schwefeleisen mit Wasser und Schwefelsäure.

XIV. Phosphor: Die Haupteigenschaften, gewöhnlicher und amorpher Phosphor, Zündhölzer. Phosphorsäure; Vorkommen im Pflanzen-, Thier- und Mineralreich. Wichtigkeit als Pflanzen-Nahrungsmittel.

**Metalle.** 1. Die Alkalien, Kalium und Natrium. Kochsalz (die Hauptfundstätten, Gewinnung). — Potasche, Salpeter, Soda, Glaubersalz, Borax, Wasserglas und ihre Verwendung im Haushalte, in Gewerben und in der Industrie.

2. Kalk und Bittererde (Kalcium, Magnesium): Marmor, Kreide, Kalkstein; Brennen und Löschen des Kalkes, Mörtel und hydraulischer Mörtel, Cement. — Gyps; Brennen desselben, Verwendung in der Landwirthschaft. — Chlorkalk als Bleichungsmittel. — Dolomit und seine Zusammensetzung. — Bittersalz; Wichtigkeit der Bittererdesalze als Pflanzennahrungsmittel.

3. Thonerde, (Aluminium). Thon, seine Zusammensetzung und Eigenschaften. Alaun und seine Verwendung.

4. Von der Gruppe der schweren Metalle sind speziell zu berücksichtigen: Eisen, (Gewinnung, Stabeisen, Gußeisen, Stahl). — Eisenvitriol und seine Verwendung. — Kupfer und Kupfervitriol. — Die Metallmischungen (Legirungen): Messing, Bronze, Glockenmetall, Neusilber, Münzmetalle, Schnelloth, Amalgame u. s. w., ihre Zusammensetzung und wichtigste Verwendung.

5. Aus dem Gebiete der organischen Verbindungen dürfte eine kurze Besprechung folgender Themate zweckmäßig sein: Stärkemehl, Zucker, (Vorkommen, Eigenschaften, Gewinnung und Verwendung.) — Kleesalz und seine Verwendung. — Blutlaugensalz, (Verwendung, berliner Blau). — Alkohol, (Rum, Arak, Cognak, Branntwein.) — Der Gährungsprozeß, (Hefe, Zucker = Kohlensäure + Alkohol.) — Bier und Wein, (kurze Besprechung der wichtigsten Gewinnungsmaterialien, der Hauptbestandtheile dieser Getränke und deren Eigenschaften.) — Einwirkung der Wärme auf organische Körper, (Trockene Destillation, Leuchtgas, die wichtigsten Leuchtmaterialien, Asche und deren Bestandtheile.)

Als Lehrmittel sind zu benützen: Die Schule der Chemie von Stöckhard. — Die Chemie für Landwirthe von Karmrod. — Lehrbuch der technischen Chemie von Schubert. — Die Düngerlehre von Emil Wolff. — Ruchte, Dr., Die ersten Anfangsgründe der Chemie, München, E. Huber's Verlag. — Franke, Chemie der Küche für Töchterschulen. Eisleben, G. Reichardt. — Eine Sammlung der zu den Versuchen nothwendigsten Apparate und Präparate.

## Lehrplan über den Unterricht für chemische Gewerbe.

Vorbemerkung. Der Unterricht in der angewandten Chemie ist nur dann statthaft, wenn die Vorbegriffe nach dem allgemeinen Lehrplan in gründlichster Weise durchgenommen worden sind und die Schüler der Mehrzahl nach dem Gewerbstande angehören..

1. Bäcker und Conditoren. Bestandtheile des Mehles und ihre Wichtigkeit. — Milch und Butter, Bestandtheile und Verfälschungen. — Prozesse bei der Gährung des Teiges und ihre Wichtigkeit. — Backöfen. — Hefe und Sauerteig, Darstellung und Conservirung. — Andere Gährmittel, z. B. für Butterteig, Marcipan und Lebkuchen. — Zuckerschmelzen, Eisbildungsapparate. — Prozeß beim Einmachen der Früchte, Erhalten der Farbe. — Conditorfarben. — Liköre. — Aetherische Oele und Fruchtäther.

2. Bierbrauer. Spezifisches Gewicht und Aräometer. — Gährung. — Bier, Begriff, Eintheilung. — Wasser, Gerste, Hopfen. — Erklärung der einzelnen Operationen, Eisbildungs-Apparate.

Digitized by Google

3. Büttner. Spezifisches Gewicht und Aräometer. — Gährung. — Bestandtheile des Traubensaftes. — Verschiedenheit nach Lage, Boden, Klima und Witterung. — Was wird aus jedem Bestandtheil des Traubensaftes bei der Gährung? — Leitung der Gährung, Behandlung des Weines im Keller (Ablassen, Schönen, Einbrennen.) — Beschaffenheit der Keller, Hauptarten des Weins. — Hefe- und Trefterbranntwein. — Aeltere und neuere Brennzeuge. — Essigbildung, ältere Methode und Schnellessig.

4. Conditor, siehe Bäcker.

5. Färber. Spezifisches Gewicht und Aräometer. — Säuren und wichtigste Chemicalien der Färber. — Worin besteht das Färben? — Hauptmittel zur Fixirung der Farben. — Beispiele und Erklärung derselben. — Aechte und unächte Farben. — Wodurch unterscheidet sich Baumwolle-, Thierwolle- und Seidefärberei? — Indigküpen.

6. Gärtner. Welchen Einfluß hat die Pflege der Pflanzen auf ihre Entwicklung? — Bestandtheile der Pflanzen und Nahrung derselben, woher sie diese erhalten. — Athmungsprozeß. — Bestandtheile und Verhalten der Luft. — Witterung. — Barometer und Thermometer. — Bestandtheile des Bodens. — Wichtigkeit jedes Bestandtheiles. — Verbesserung des Bodens durch richtige Behandlung und Düngung. — Stallmist. — Guano und Kunstdünger.

7. Gerber und Kürschner. Zweck der Lederbereitung. — Die verschiedenen Schichten der Thierhaut. — Die verschiedenen Gerbarten. — Eigenschaften (Vorzüge und Fehler) des roth- und weißgahren, sämischen Leders und Pergaments. — Erklärung der Operationen und Prozesse einzelner und aller Gerbarten, je nachdem blos Rothgerber oder auch andere da sind. — Einfluß des Wassers. — Welchen besonderen Zweck hat die Kürschnerei? Erklärung der Operationen.

8. Gold- und Silberarbeiter. Chemische und physikalische Eigenschaften des Goldes, Silbers und Kupfers, Scheidung des Goldes von Silber und beider von Kupfer. — Probirstein. — Chemische Unterscheidung des Silbers von Neusilber und des Goldes von Tombak. — Weißsieden des Silbers. — Mattiren und Weißmachen von schwarz gewordenem Silber. — Geschwärztes oder oxydirtes Silber. — Färben des Goldes. — Löthen des Silbers und Goldes.

9. Gürtler. Eigenschaften des Kupfers, Messings, Tombacks und Neusilbers. — Gelbbrennen des Messings, Tombacks und Neusilbers. — Englische Bronce auf Kupfer, schwarze auf Messing. — Galvanoplastik. — Die verschiedenen Arten der Versilberung und Vergoldung.

10. Häfner. Zusammensetzung des Thons, verschiedene Arten, Eigenschaften, Verunreinigungen, Erklärung seines Verhaltens beim Verarbeiten und Brennen. — Welche Eigenschaften sollen die Kochgefäße und welche die Wassergefäße haben. — Verbesserung des Thones durch richtige Mischung. — Hauptbestandtheile der Glasur im Allgemeinen. — Wodurch unterscheidet sie sich von gewöhnlichem Glas? — Warum sich der Töpfer mit der weichen Bleiglasur begnügen muß und die harte Porzellanglasur nicht anwenden kann. — Wodurch wird sie der Gesundheit schädlich? — Prüfung auf löslichen Bleigehalt. — Gibt es eine brauchbare, bleifreie Glasur? Erklärung der verschiedenen Glasurfarben.

11. Huter. Chemische Prozesse bei der Filzbereitung, Kenntniß der in der Huterei vorkommenden chemischen Präparate nebst Schellack. — Schwarz- und Braunfärben. — Reinigung und Appretur getragener Filz- und Strohhüte.

12. Kürschner, siehe Gerber.

13. Lackirer und Tünchner. Nur die wichtigsten Farben, d. h. die wenigen, welche wirklich Anwendung finden. — Bestandtheile derselben. — Bezeichnung derjenigen, welche nicht gemischt

werden dürfen z. B. Schwefelfarben mit Blei- und Kupferfarben. — Eigenschaften d. h. Verhalten gegen Luft, Licht, Schwefelwasserstoff u. s. w. — Vergleichung von Zink und Bleiweiß. — Bezeichnung derjenigen, die für Holz und Kalk, oder Beides passen, Erklärung ihrer Veränderungen, ferner, warum manche nur für Oel oder Wasser passen. — Wie der Kienruß beschaffen sein muß, daß er mit Oel gut trocknet. — Kalk, Gyps und Leim. — Welche Farben giftig sind und unter welchen Umständen? — Bereitung von Leinölfirniß, Copal- und Damarlack. Siccativ.

14. Seifensieder. Spezifisches Gewicht, Aräometer, Alkalimeter. — Was ist Seife? — Arten derselben. — Fette, Asche, Soda, Kalk, Laugenbereitung. — Prozesse bei der Seifenbildung. — Kern-, Locus- und Harzseife. — Worin besteht die Güte der Seife? — Geruchloses Talgschmelzen. — Erklärung der Lichtflamme, Dochte, Zweck und richtige Beschaffenheit. — Fehler der Talglerzen. — Veränderung durch das Alter. — Stearinkerzen.

15. Silberarbeiter siehe Goldarbeiter.

16. Wachszieher. Bestandtheile des Wachses, Gewinnung, Bleiche. — Ob es sich durch Chlor, schwefelige Säure oder Chamäleon bleichen läßt. — Verfälschungen sind nachweisbar. — Honig, Gewinnung, Bestandtheile und Verfälschungen. — Farben des Wachses.

Die gründliche Lösung vorstehender Aufgaben ergibt sich bei chemischen Kenntnissen weit leichter aus der Rücksprache mit den betreffenden Gewerbmeistern als aus der Literatur.

## Lehrplan für den Unterricht in der Geographie und Geschichte.

I. **Geographie.** Begriff und Eintheilung der Geographie. Zunächst die wichtigsten Abschnitte aus der physischen Geographie und zwar speciell:

A. Das Weltgebäude: 1) Sonne (Bewegung, Größe, Entfernung); 2) Wandelsterne (Planeten); 3) Monde (Nebenplaneten); 4) Haarsterne (Kometen); 5) Fixsterne; 6) Milchstraße. Bei 2—6 nur Erklärung der Begriffe.

B. Die Erde: 1) Gestalt und Bewegung (Tag und Nacht, Jahreszeiten, Beweise für die Kugelgestalt der Erde); 2) Der Mond (Bewegung, Sonnen- und Mondfinsterniß); 3) Erdaxe, Pole; 4) Kreislinien der Erdkugel (Aequator, Meridian, Parallelkreise, Wendekreise, Eintheilung der Kreislinien; 5) Geographische Länge und Breite; 6) Zone, Horizont und Himmelsgegenden; 7) Das Meer (Eintheilung, 5 Hauptmeere, Ebbe und Fluth); 8) Das Festland (Erdtheile); 9) Zusammenhang der Meere und Erdtheile; 10) Erklärung der Begriffe: Meerbusen, Meerenge, Insel, Halbinsel, Gebirg, Vorgebirg, Landseen, Flüsse ꝛc. Es darf wohl angenommen werden, daß die Geographie von Bayern, speziell „Unterfranken" mit denjenigen Abschnitten aus der physischen Geographie, welche zum Verständniß der Karte absolut nothwendig sind, nach der neuen Schulordnung für Unterfranken bereits in der Volksschule durchgenommen wurde. Sollte dieß nicht der Fall sein, so ist vorliegender Lehrplan nur dann zu Grunde zu legen, wenn die Geographie unseres engeren Vaterlandes vorausgegangen ist. — Nach gründlicher Durchführung der physischen Geographie reiht sich nun der politische Theil an und zwar zuerst übersichtliche Behandlung der außereuropäischen Continente, hierauf Uebergang zu Europa und speziell Deutschland. Vor Allem als Einleitung Erklärung der 5 Menschenracen, sowie der Hauptreligionen und Staatsformen (Monarchie, Republik, autokratische und konstitutionelle Monarchie, Demokratie, Aristokratie). Hiebei dürfte nachstehende Skizze als Grundlage dienen.



Digitized by Google

I. **Asien.** Lage, Ländereintheilung: a) Festland. Sibirien mit Katharinenburg. Afghanien mit Kabul, Persien mit Teheran, Kleinasien mit Smyrna, Palästina mit Jerusalem, Arabien mit Mekka, Vorderindien mit Calcutta, Hinterindien mit Hue, China mit Peking und Nanking. b) Inseln. Japan mit Miako, Sundinseln (Sumatra, Borneo, Celebes, Java, Molukken, Philippinen, Ceylon.) c) Hauptgebirge und Flußgebiete. 1) Altai- und Daurische Alpenland mit dem Ob, Jenisei und der Lena. 2) Himalaya-Gebirge mit Ganges und Indus. 3) Das chinesische Alpenland mit dem Huangho. 4) Das Hochland v. Iran mit dem Ararategebirge. 5) Das Hochland v. Kleinasien mit den Flüssen Euphrat und Tigris. 6) Libanon mit dem Jordan. 7) Das arabische Hochland. Die wichtigsten Produkte des Pflanzen- und Thierreichs, die im Handel vorkommen, mit Berücksichtigung der charakteristischen Pflanzen und Thiergattungen. Die bedeutendsten Völkerstämme nebst Angabe der Race.

II. **Afrika.** Lage, Ländereintheilung: a) Festland. Aegypten mit Kairo. Die Länder der Mauren und Kabylen, Barka, Tripolis, Tunis, Algier mit Tunis, Marokko und Fes, Westküste, Kapland mit der Kapstadt. b) Inseln. Azoren, Madeira und canarische Inseln. Madagascar. c) Hauptgebirge und Flußgebiete, Wüsten. „Wüste Sahara." Habesch-Gebirge mit dem Nil, das Kouggebirge mit dem Niger und der Atlas. Seenreichthum des afrikanischen Hochlandes. Die charakteristischen Thierformen, Pflanzengattungen und Handelsprodukte. Die wichtigsten Völkerstämme nebst Racenangaben.

III. **Neuholland.** Lage, Ländereintheilung, Neuholland mit Sydney, Melbourne, Neuseeland, Tahiti. Das Charakteristische der Vegetation und Thierwelt, Eingeborne, Produkte des Landes.

IV. **Amerika.** Lage, Ländereintheilung. a) Festland. 1) Nordamerika mit dem russischen und britischen Nordamerika, „Canada" mit Quebek. Die vereinigten Staaten mit New-York, New-Orleans, Philadelphia, Baltimore und Washington, Mexiko mit der Hauptstadt Mexiko, Californien mit St. Franzisko. 2) Mittelamerika. 3) Südamerika. Brasilien (Rio-Janeiro); die Freistaaten der Nord- und Westküste mit vorzüglich Peru (Lima), Chili (Valparaiso), Neu-Granada mit Panama, die La Platastaaten (Buenos Ayres), Bolivia (Potosi), Patagonien. b) Inseln. Grönland, Neufundland, Westindien mit den großen und kleinen Antillen und Bahamainseln. c) Gebirgszüge und Flußgebiet. Das Felsengebirg mit dem Alleghanyzuge (Prairien) mit dem Mississippi und den 5 Seen (Niagara Fall, Lorenzostrom.) Die Cordilleren mit dem Orinko-, La Plata- und Amazonenströme. Die südamerikanischen Steppen. Hauptprodukte des Continents aus dem Mineralreiche, Pflanzen- und Thierreiche nebst den wichtigsten Pflanzen und Thiergattungen. Völkerstämme und Racen. (Bei der Betrachtung der außereuropäischen Continente genügen die Dewald'schen Planigloben bei den Demonstrationen.)

V. **Europa.** Bei der Geographie von Europa ist selbstverständlich eine detaillirte Betrachtung der Ländereintheilung, der Gebirge, Flußgebiete, Meere, Meerengen, Meerbusen mit Angabe der bedeutenden Städte nothwendig. Vor Allem darf aber hier nicht außer Acht gelassen werden, daß von den einzelnen europäischen Ländern nur schließlich Deutschland in eingehender Weise besprochen wird. — Der hier niedergelegte Lehrstoff dürfte für einen zweijährigen Kursus nicht zu umfangreich sein.

**Lehrmittel:** a) Für die Schüler: Kleine Erdkunde, ein Lernbuch für Volks- und Bürgerschulen. Halle, Eduard Anton 1871. Preis 7 Kreuzer. (Ist vor allen übrigen Lehrbüchern den Schü-

lern der Fortbildungsschulen zu empfehlen.) — Des Volksschülers geographischer Unterricht. Erstes Blatt: Deutschland mit einem kleinen Kärtchen von Ed. Riegel, Heidelberg 1869. Preis 6 Kreuzer. — Riedel, J. Physikalische Geographie. Heidelberg, Gg. Weiß. — A. G. St. Dewald. Das Wissenswürdigste aus der allgemeinen Geographie und den 5 Erdtheilen, neu bearbeitet von T. Ruf, Kirchlingen, Bed'sche Buchhandlung. Preis 7 Kreuzer. — Volks-Schulatlas von Dr. H. Lange, Braunschweig bei Westermann. Preis 27 Kreuzer. — Elementar-Schulatlas in 10 Blättern von Hamming, Glogau, Carl Flemming. Preis 18 Kreuzer. — Karte von Deutschland (physische und politische). Preis 8 Kreuzer. Durch Vermittlung der Direktion zu beziehen; ebenso Karte von Europa. — Für den Unterricht in der physischen Geographie zu Demonstrationen: Globus (von 2" 3" und 5" Durchmesser à 42 Kreuzer, 54 Kreuzer und 1 Gulden 45 Kreuzer durch Vermittlung der Direktion zu beziehen, Tellurium und die Planigloben von Dewald.

Von Wandkarten: Karte von Europa von Voldermann. Photolithographie nach einem Relief, Verlag von Keller und Comp. in Weimar. Die Handke'schen Karten von Europa und den übrigen Erdtheilen. — Spezialkarte von Mitteleuropa von Raab, Glogau C. Flemming. — Karte von Deutschland von F. Handke. — Karte von Unterfranken von J. Lampert, Würzburg, A. Stuber.

b) Für den Lehrer: Die Lehrbücher der Geographie von Arendts, Schacht und J. Lampert.

II. **Geschichte.** Als Basis für einen erfolgreichen Geschichts-Unterricht ist unbedingt die Geographie zu betrachten, weßhalb an allen Schulen, bei welchen der Geographie-Unterricht nicht eingeführt ist, der Geschichtsunterricht erfolglos bleiben wird. Die deutsche Geschichte muß selbstverständlich in den Vordergrund treten, dagegen darf die allgemeine Geschichte nicht vernachlässigt werden und der Lehrer wird bemüht sein, dem Schüler in gedrängter erzählender Form einen Ueberblick über die historischen bedeutenden Momente bis zum eigentlichen Beginn der deutschen Geschichte zu geben. — Folgende kurze Notizen dürften Beachtung verdienen: „Kurze Mittheilungen über die vorderasiatischen Reiche, exceptionelle Stellung der Juden, Angriff auf Griechenland, dessen Folge für die Perser ꝛc. — Macedonischer Eroberungszug. — Siege der griechischen Cultur. — Römisches Reich, Bedeutung desselben, Angriff germanischer Stämme auf das römische Reich. Ursachen. Einbruch über die Alpen. Uebergang über die Donau. Hinweisung auf die wiederholten Nachschübe von der Wolga bis zur Weichsel ꝛc. Zug durch Spanien bis Karthago ꝛc. Hierauf Uebergang zur deutschen Geschichte genau nach dem Werkchen von Ed. Riegel, dessen einzelne Bilder den Schüler mit den wichtigsten Abschnitten unserer vaterländischen Geschichte in kurzer Zeit vertraut machen. — Im Interesse des Unterrichtes werden die einzelnen Bilder vom Schüler gelesen mit steten Erläuterungen von Seiten des Lehrers.

Lehrmittel. Für den Schüler: Der erste geschichtliche Unterricht, zusammenhängende Bilder aus der deutschen Geschichte für die Hand der Schüler, entworfen von Ed. Riegel, Lehrer in Heidelberg. Verlag von G. Weiß, Heidelberg 1871. 3. Auflage. Preis 14 Kreuzer; bei Partiebezug 10 Kreuzer. — Für den Lehrer: Lehrbuch der Weltgeschichte von Welter. Münster, Coppenrath'sche Buchhandlung 1870. 27. Auflage. — Leitfaden der Weltgeschichte von Dr. H. Dittmar. Heidelberg, C. Winter. 6. Ausgabe 1870. — Grundriß der Weltgeschichte von Theodor Dielitz. 16. Auflage. Berlin, 1866. C. Dunker. — Historischer Schulatlas von Rhode. Glogau, C. Flemming. — Wandkarten, historische von Spruner.

Digitized by Google

## Lehrplan für den Unterricht in der Geometrie.

**Der Unterricht verfolgt im Allgemeinen eine vorherrschend praktische Richtung und berücksichtigt mit Ausschluß der rein theoretischen Beweise vorzugsweise a) den konstruktiven Theil der Geometrie, b) die wichtigsten geometrischen Berechnungen.**

I. 1) Die Winkel. Maß derselben (Transporteur), Nebenwinkel, rechte, spitze und stumpfe Winkel. 2) Das Dreieck. Erklärung und Construction der verschiedenen Arten der Dreiecke. 3) Leichtere Constructionsaufgaben mit Hilfe der Dreiecke, als: Linien und Winkel halbiren, Perpendikel errichten u. s. w. 4) Das Viereck (Quadrat, Rechteck, Parallelogramm, Trapez.) — Construktion dieser Figuren. — — Verwandlung der Parallelogramme, Trapeze und Dreiecke in Rechtecke. — 5) Der pythagoräische Lehrsatz nebst dessen hauptsächlichsten Anwendungen: Verwandlung zweier und mehrerer Quadrate in ein einziges; Vervielfachung eines gegebenen Quadrates u. s. w. 6) Das Vieleck im Allgemeinen, Zerlegung desselben in Dreiecke. — Das regelmäßige Sechseck. — 7) Der Kreis nebst seinen Theilen. — Peripherie- und Centriwinkel. — Peripheriewinkel im Halbkreis. (Prüfung des rechten Winkels.) — Verhältniß des Durchmessers zum Umfang. — Construktion des letzteren als gerade Linie mittels des archimedischen Verhältnisses. — Das regelmäßige Drei-, Vier-, Fünf-, Sechs-, Acht-, Zehn- und Zwölfeck im Kreise. — Construction dieser Vielecke auf gegebener Seite. — 8) Begriff der Aehnlichkeit zweier Figuren und Lösung hieher gehöriger Constructions-Aufgaben. — Erklärung der verjüngten Maßstäbe. — 9) Aus der körperlichen Geometrie: die wichtigsten Erklärungen über Prisma, Cylinder, Pyramide, Kegel und Kugel.

Anmerkung. Es bleibt selbstverständlich keinem Lehrer unbenommen, nach Maßgabe der verfügbaren Zeit und der jeweiligen besonderen Anlagen der Schüler einzelne theoretische Beweise von Lehrsätzen durchzumachen.

II. 1) Wiederholung der metrischen Flächen- und Körpermaße und des bayer. Feldmaßes. 2) Berechnungen über Umfang und Flächen-Inhalt der wichtigsten ebenen Figuren, als: Rechteck, Quadrat, Dreieck, Vieleck und Kreis mit und ohne Anwendung des pythagoräischen Lehrsatzes. — 3) Berechnung der Oberfläche und des Kubik-Inhalts der wichtigsten Körper, als: Rechtwinkliches Prisma, Cylinder, Pyramide, Kegel und Kugel. — 4) Bestimmung des absoluten Gewichts dieser Körper mit Hilfe des Kubik-Inhaltes und des spezifischen Gewichts.

Anmerkung. Dieser Theil der Geometrie setzt die vollständige Kenntniß der Dezimalbrüche voraus und dürfte am passendsten durch den Lehrer der Arithmetik ertheilt werden. Hinsichtlich der Behandlung der practischen Aufgaben wird auf die Erläuterung f) im Lehrplan für Arithmetik verwiesen.

**Lehrmittel für Geometrie zum Gebrauche des Lehrers.** 1) C. Kehr. Praktische Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen, sowie für Präparandenanstalten. 3. Auflage. Gotha 1871. — 2) C. Kehr. Geometrische Rechnenaufgaben für die Oberklasse der Volks- und Bürgerschule, sowie für landwirthschaftliche und gewerbliche Fortbildungsschulen. 3. Auflage. Nach dem metrischen Maße umgerechnet von O. Burbach. Gotha 1870. (Mit Weglassung der nicht metrischen Benennungen.) — 3) Dr. Wenk. Die construirende Geometrie als Grundlage für das geometrische Zeichnen. Leipzig 1861. (Vorzugsweise für den I. Theil des Lehrplans geeignet.) — 4) Grebenau, Taschenbuch für Maurer, Zimmermeister ꝛc. München, Lindauer 1871. 5. Auflage. (Vorzugsweise für den II. Theil des Lehrplanes.) — 5) Dr. C. A. Wolfram. Führer in das Reich der Geometrie. Würzburg 1860. (Für

Digitized by Google

die Erklärungen, eventuelle Beweise und leichtere Constructionen in der ebenen Geometrie.) — 6) J. Stehele. Anwendung der Rechnungskunst auf die Landwirthschaft. 2. Auflage. Augsburg 1867. (Bis zum Erscheinen einer neuen Auflage dieses Buches sind die einzelnen Aufgaben thunlichst in Metermaß umzurechnen.) — 8 Tafeln für den Unterricht in der darstellenden Geometrie. Darmstadt bei L. W. Moser.

Wie aus einer Vergleichung der im letzten Jahresberichte aufgeführten Lehrmittel mit den vorliegenden sich ergibt, sind dieselben bedeutend vermehrt worden.

Um über die sachgemäße und zweckentsprechende Verwendung der aus Kreisfonds gewährten Zuschüsse zu diesen Schulen sowie über die Einhaltung der Lehrpläne Gewißheit zu erlangen, wurde auch in diesem Jahre wieder vom 2. März bis 13. April die Visitation sämmtlicher Schulen durch 3 Commissionen, bestehend aus den Herren Privatdozenten Dr. F. Nies und C. Gareis, Lehrern der Gewerbschule W. Heß und H. Schwager, sowie dem unterfertigten Vereinsdirektor und Sekretär vorgenommen.

Die Gleichmäßigkeit der Beurtheilung der Leistungen aller Schulen war gesichert durch die Festhaltung an den Lehrplänen einerseits sowie durch den regen Verkehr der verschiedenen Commissionen unter sich und dem hiebei stattgefundenen Austausch der gemachten Beobachtungen.

Die Lehrpläne haben sich als vollkommen praktisch und dem gegenwärtigen Bedürfnisse entsprechend bewährt, nur bezüglich der Durchführung derselben mußten einzelne Punkte mehr betont und deren besondere Beachtung empfohlen werden. So war beispielsweise die Vergleichung der Leistungen erschwert durch eine ungleichartige Behandlung der Unterrichtsgegenstände. Entgegengesetzt der überwiegenden Mehrzahl von Schulen waren die Elementarfächer an einigen nicht mit der nöthigen Gründlichkeit wiederholt, die Uebungshefte der Schüler nicht korrigirt, das Wesentliche nicht genügend berücksichtigt und insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächern die Beispiele unter Außerachtlassung der Anleitung des Lehrplanes nicht aus den täglich und in der nächsten Umgebung wahrzunehmenden Vorgängen und Erscheinungen gewählt. Ferner mußten eingehendere Winke über die Behandlung des geographischen und geschichtlichen Unterrichts gegeben werden, die auf die Ausscheidung des Minderwesentlichen von dem Bedeutsamern für solche Schulen sich beziehen.

Bezüglich der schon früher bestandenen Schulen ist zu konstatiren, daß unter 48 nur 8, wenn auch unbedeutend geringere Leistungen erzielt haben, während an 36 diese besser geworden und an 4 gleich geblieben sind, was im Ganzen als ein sehr günstiges Ergebniß bezeichnet werden muß.

Was die Disciplin betrifft, so haben die in dem letzten Jahresberichte zum Abdruck gekommenen „Satzungen für landwirthschaftliche und gewerbliche Fortbildungsschulen“ vollkommen ausgereicht um das Ansehen dieser Anstalten und die Ordnung in denselben zu erhalten. Auf Grund der neueren Gesetzgebung ist jedoch eine Umarbeitung dieser Satzungen nöthig geworden, welche zur Zeit von der königl. Regierung noch nicht beschieden ist.

Die Mittel zur Einrichtung und Erhaltung dieser Schulen sind der Direktion vertrauensvollst zur Verfügung gestellt worden und betragen aus Centralfonds fl. 1000, aus Kreisfonds fl. 8000, aus Distriktsfonds fl. 480 und aus Gemeindefonds fl. 2400, wozu noch ein kleiner Aktivbestand des Vorjahres kommt. Hiedurch, wie auch unterstützt durch Beiträge aus der Kasse des Centralvereins und einzelner Bezirksvereine war es möglich eine so große Zahl von Schulen zu erlangen, diese zweckmäßig auszustatten und zu erhalten.

Es dürfte hier auch der geeignete Ort sein zur Anführung der ziffermäßigen Betheiligung dieser Anstalten auf die einzelnen königl. Bezirksämter. Dieselbe ist folgende: Kissingen 8, Neustadt

Digitized by Google

a. d. S. 8, Ochsenfurt 8, Kitzingen 7, Hasfurt 5, Ebern 4, Hammelburg 4, Königshofen 4, Mellrichstadt 4, Gerolzhofen 3, Miltenberg 3, Obernburg 3, Volkach 3, Würzburg 3, Alzenau 2, Karlstadt 2, Marktheidenfeld 2, Aschaffenburg 1, Brückenau 1, Gemünden 1, Lohr 1, zusammen 77.

Nur ein Amtsbezirk ist durch keine Schule vertreten, nämlich Schweinfurt. Dagegen ist noch zu erwähnen, daß die in Aussicht stehenden neuen Schulen sich auf die kgl. Bezirksämter vertheilen wie folgt: Aschaffenburg 6, Miltenberg 4, Kitzingen 3, Königshofen 3, Mellrichstadt 3, Würzburg 3, Alzenau 2, Ebern 2, Gemünden 2, Kissingen 2, Neustadt a. d. S. 2, Brückenau 1, Gerolzhofen 1, Karlstadt 1 und Ochsenfurt 1. Erwähnt muß werden, daß durch die Bemühungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomite's Aschaffenburg schon im abgewichenen Schuljahre zu Goldbach, Hösbach, Kleinostheim, Großostheim und Sailauf Fortbildungsschulen gegründet und erhalten worden sind, die vom nächsten Schuljahre an sich in den Organismus des Centralvereins einreihen werden. Ebenso dürfen wir nicht unerwähnt lassen, daß der kgl. Rektor der Gewerbschule zu Aschaffenburg Hr. Professor Dr. Koller sich besondere Verdienste um das Fortbildungsschulwesen erworben hat durch Abhaltung von Vorträgen über Chemie, welche die Lehrer der nächsten Umgebung von Aschaffenburg sehr zahlreich und regelmäßig besuchten. Diese Vorträge sollen auch im kommenden Winter wieder aufgenommen werden.

---

# Verzeichniß

## der im Kreise Unterfranken und Aschaffenburg bestehenden polytechnischen Bezirksvereine mit ihren Verwaltungs- oder Schulausschüssen und Lehrern, nebst einer kurzen Angabe der von den Bezirksvereinen neben der für das Schulwesen entwickelten weiteren Thätigkeit.

Anmerkung. An einigen mit * bezeichneten Orten besteht neben dem Verwaltungsausschusse des Bezirksvereins noch eine besondere Commission zur Leitung und Pflege der Schule; wo dies nicht der Fall ist, tritt hiefür der Verwaltungsausschuß ein. — ** Orte mit Bezirksvereinen, deren Schulen zeitweise wegen zu geringer Theilnahme geschlossen werden mußten. Die Wiedereröffnung ist jedoch baldigst zu hoffen. — *** Orte, an welchen die Gründung eines polytechnischen Bezirksvereins zur Zeit noch nicht möglich war. Diese Schulen stehen indeß durch einen besonders hiefür niedergesetzten Verwaltungsausschuß mit dem Centralinstitut in organischer Verbindung.

### 1. Amorbach.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Apotheker Schwarzmann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Gastwirth Leo Vogler. — Sekretär: Hr. Gg. Manz, Kaufmann. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Bürgermeister Müller für Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Otto Jakob für deutsche Sprache, Geschäftsaufsätze und Buchführung. — Hr. Simon für Arithmetik. — Hr. F. Büttner für Naturlehre und Naturgeschichte. — Hr. Martin für Landwirschaft.

Eine Versammlung zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten wie zur Vornahme der Ausschußwahl fand statt.

### 2. Arnstein. **

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Landrath F. Raab. — Sekretär: Hr. Lehrer Frz. Reichert.

Eine Versammlung zur Wiedereröffnung der Fortbildungsschule sowie Neukonstituirung des Vereins.

### 3. Aschach.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Dr. Werner, prakt. Arzt. — Stellvertretender Vorstand: Hr. J. Körblein, Bierbrauer. — Sekretär: Hr. Lehrer Fell in Bocklet. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Hämel, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Landwirthschaft, Geographie und Geschichte. — Hr. N. Schmitt, Buchführung. — Hr. A. Schmitt, Arithmetik. — Hr. Dörfner, Zimmermeister, Freihandzeichnen. — Hr. Dr. Werner, Physik.

Es fand eine Versammlung zur Vornahme der Ausschußwahl, dann zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten statt.

### 4. Aub. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Spitalverwalter Brand. — Sekretär: Hr. Notar Ebel. — Kassier: Hr. Apotheker Dietrich, sämmtliche Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirksvereins Aub.

Lehrer: Hr. Lehrer Schmitt, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Krapf, Geographie, Geschichte, Naturlehre und Landwirthschaft.

### 5. Alzenau.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Angerer, kgl. Bezirksamtmann. — Hr. Pfarrer Schuler und Hr. Bürgermeister Köbert als Beisitzer.

Lehrer: Hr. Schneider, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Arithmetik. — Hr. Köbert von Hemsbach, Buchführung, Geographie und Naturgeschichte. — Hr. Bezirkstechniker Hasenstab, Geometrie, Landwirthschaft, Freihand- und Linearzeichnen.

Der Bezirksverein besteht erst seit Anfang dieses Jahres.

### 6. Abtswind. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Treuheit. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Apotheker Ernst. — Sekretär: Hr. Lehrer Klein. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Treuheit, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Geographie.

### 7. Bischofsheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bezirksarzt Dr. Mayring. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bürgermeister Deutsch. — Sekretär: Hr. Lehrer Tann. — Kassier: Hr. Kaufmann Hohn. — 4 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Reitz, deutsche Sprache, Arithmetik, Geographie und Geschichte, Freihand- mit Linearzeichnen und Modelliren. — Hr. Lehrer Roser, Buchführung mit Geschäftsaufsätzen, Naturgeschichte, Naturlehre und Landwirthschaft.

Digitized by Google

b) An der weiblichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Tann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechsellehre, Arithmethik, Landwirthschaft, Geographie, Geschichte, Naturgeschichte und Naturlehre. — Hr. Stadtpfarrer Försch, franz. Sprache.

Am 29. September 1871 fand eine Ausschußsitzung in Betreff der Eröffnung eines neuen Lehrkurses zum Erlernen des Zeichnens, Modellirens und Holzschnitzens während der Wintermonate in der Holzschnitzschule statt, sodann am 22. Oktober Plenarversammlung: Mittheilung an die Mitglieder, daß der Unterricht in der Mädchenfortbildungsschule nach beendigten Ferien mit dem 22. Oktober wieder begonnen hat und daß die männliche Fortbildungsschule am 23. Oktober wieder eröffnet wird.

Ansprache über Zweck und Nutzen der Fortbildungsschulen.

Ferner am 5. November Plenarversammlung, wozu auch Nichtmitglieder Zutritt hatten. — Vortrag über metrisches Maß und Gewicht; am 18. November Ausschußsitzung, wobei über den Stand der Fortbildungsschulen und Holzschnitzschule referirt wurde; am 17. Dezember Plenarversammlung: Neuwahl des Ausschusses für die Wahlperiode 1872, Besprechung über die Weihnachtsfeier der Fortbildungsschulen; am 20. Dezember Ausschußsitzung: „Arrangement der Christbaumfeier"; am 26. Dezember Versammlung der Vereinsmitglieder mit Familie und der Fortbildungsschüler: „Christbaumfeier und Christbescheerung mit Deklamationen und Gesängen von Seite der Schüler"; am 23. Januar 1872 Ausschußsitzung: Visitation der Holzschnitzschule und Genehmigung der Fortdauer der Unterstützungen an arme Holzschnitzschüler auf die Dauer von 4 bis 6 Wochen.

Ein Anschreiben des Magistrats Kissingen an die Stadtverwaltung resp. an den polytechnischen Bezirksverein im Betreff der Wiener Weltausstellung wurde vorgelesen und beschlossen, hiesige Industriellen zur Beschickung derselben zu ermuntern; am 17. März Ausschußsitzung: Holzschnitzschule und Rechnungswesen des Vereins betreffend; am 24. März Durchsicht und Anerkennung der vom Vereinskassier Hrn. Hohn gestellten Rechnungen pro 1871; am 23. Mai wurde von Hrn. Lehrer Tann für die Mädchen der Mädchenfortbildungsschule auf dem Bauersberge auf seine Kosten ein Maifest veranstaltet, wobei mehrstimmige Gesänge und Gedichte von den Schülerinnen vorgetragen wurden.

Am 11. Juni war Ausschußsitzung, „die Verhältnisse der Holzschnitzschule betreffend".

## 8. Brückenau. *

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bezirksamtmann Weinbach. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Nies, Gerichtsschreiber. — Sekretär: Hr. Haag, I. Lehrer. — 5 Beisitzer.

Schulkommission. Vorstand: Hr. Pfarrer Huller, als Beisitzer fungiren die Beisitzer des Verwaltungsausschusses des Bezirksvereins.

Lehrer: Hr. Lehrer Greier, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Naturgeschichte und Naturlehre. — Hr. Haag, Arithmetik und Landwirthschaft. — Hr. Ortloff, Geographie. — Hr. Gast, Freihand- und Linearzeichnen.

Es wurde nur eine Versammlung abgehalten zum Zwecke der Wahl und Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

## 9. Bergtheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Dr. Steigerwald, kgl. Pfarrer und Distriktsschulinspektor. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Michael Vollmuth, Bürgermeister. — Sekretär: Hr. Lehrer Wolf. — Kassier: Hr. Peter Schmitt, Oekonom und Beigeordneter. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Wolf für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik und Geometrie, Geographie und Geschichte. — Hr. Lehrer Büdel für Landwirthschaft und Buchführung.

Ausschußsitzungen wurden regelmäßig alle 14 Tage abgehalten und hiebei Vereins- und Schulangelegenheiten besprochen.

Zur Erledigung aller Vereinsangelegenheiten wurden monatlich Generalversammlungen abgehalten mit Ausnahme der Monate November und Dezember, wo wegen epidemischer Krankheit von Versammlung sämmtlicher Mitglieder Umgang genommen werden mußte.

Von den in diesen Versammlungen gehaltenen Vorträgen sind besonders hervorzuheben: „Über den Zweck und die Aufgabe der polytechnischen Bezirksvereine, sowie über den Nutzen und die Nothwendigkeit der Fortbildungsschulen für die Jugend und jungen Männer auf dem Lande, sodann über das neue Maß und Gewicht; weitere Besprechungen wurden über Verbesserungen der gewerblichen und landwirthschaftlichen örtlichen Verhältnisse gepflogen. Auch dem geselligen Theile der Generalversammlungen wurde Aufmerksamkeit zugewendet und den Vereinsmitgliedern durch einen aus Mitgliedern des Vereins herangebildeten Sängerchor manche vergnügte Stunde bereitet, ausgehend von dem Grundsatze, daß auch der Landbewohner für einen schönen Männergesang eingenommen ist, dieser für Veredlung der ländlichen Vergnügungen und Unterhaltung mächtig wirkt und sonach vieles zur sittlichen Bildung des Volkes beiträgt."

## 10. Buchbrunn.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. W. Meuschel, Bürgermeister. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Heinrich Kümmel, Schmied. — Sekretär: Hr. Lehrer Jäger. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Stähling, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Geographie. — Hr. Lehrer Jäger, Arithmetik, Naturlehre und Landwirthschaft. — Hr. Pfarrer Brachmann, Geschichte.

Allmonatlich wurde eine Versammlung abgehalten, in welchen nebst der Kundgabe der Correspondenzen mit dem Centralverein, Besprechungen stattfanden, über landwirthschaftliche und gewerbliche Themas, unter Zugrundlegung der gemeinnützigen Wochenschrift und des fränkischen Landwirths. Zur Gründung einer Bibliothek hat der Verein von der Central-Direktion und mehreren Mitgliedern Büchergeschenke erhalten. Die Wiedereinführung der früher schon hier betriebenen feinen Korbflechterei wird vom Verein angestrebt und sind hiezu die nöthigen Mittel theils aus Schul-, theils aus Gemeindefonds in Aussicht gestellt.

## 11. Dettelbach. *

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Apotheker Baumann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bezirksarzt Dr. Faulhaber. — Sekretär: Hr. Lehrer Schön. — 6 Beisitzer.

Schulkommission: Hr. Dechantpfarrer Löffler und 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Pörtner, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Naturlehre und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Schön, Buchführung, Arithmetik, Geographie, Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Apotheker Baumann, Naturlehre und Chemie.

Zur Erledigung aller Vereinsangelegenheiten wurden verschiedene Sitzungen gehalten und waren an jedem Montage regelmäßig Versammlungen, bei welchen gemeinnützige Vorträge stattfanden. Von diesen sind besonders zu nennen: Vortrag über das Eisen, sein Vorkommen in der Natur, seine Gewinnung und Verarbeitung; sodann über das Kupfer und Blei, ihr Vorkommen in der Natur, Vorzeigen der entsprechenden Mineralien ꝛc.; über das Tellurium und seine Erklärung; über das neue



Digitized by Google

Maß und Gewicht, deren Verhältniß zu dem alten; über die Vegetation der Tropenzone, Vorzeigen tropischer Früchte; ferner: Eintheilung des Thierreichs, spezielle Naturgeschichte, Vorzeigen mehrerer größerer Schnecken und Muscheln des Meeres; endlich: Naturgeschichte der Insekten speziell der Seidenraupe, Vorzeigen mehrerer größerer Käfer und Schmetterlinge, sowie Eier, Puppe, Cocons, eine präp. Seidenraupe nebst abgehaspelter Seide. Einleitung in die Chemie: Eintheilung derselben, Elemente, Verbindungen derselben, Säuren, Basen, Salze, Sauer-, Wasser-, Kohlen- und Stickstoff nebst Experimenten, über Beleuchtung und die verschiedenen Leuchtmaterialien, besonders die Bereitung des Leuchtgases, sowie auch über die Verwendung der verschiedenen Nebenprodukte und deren weitere Benützung, Theer, Paraffin ꝛc.; dann die Pflanze und ihr Leben; endlich: über Gifte im Allgemeinen, speziell über die Gifte des Thierreichs.

### 12. Ebern.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Kappler, Kaufmann. — Sekretär: Hr. Lehrer Aha. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Aha, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechselkunde, Naturlehre, Freihandzeichnen und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Stock, Arithmetik. — Hr. Apotheker Gros, Chemie.

Versammlungen fanden 5 statt und wurden hiebei landwirthschaftliche Thema's, Vereins- und Schulangelegenheiten besprochen, sowie gemeinnützige Vorträge abgehalten und zwar über Bierbrauerei, besonders über Malzbereitung und Brauprozeß. Auch wurde in einer Plenarversammlung das Projekt der Erbauung einer Eisenbahn von Coburg über Ebern nach Haßfurt besprochen.

### 13. Eltmann.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Heusinger, Kaufmann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Gg. Koch, Buchbinder. — Kassier: Hr. Himmer, Schmiedmeister. — Sekretär: Hr. Lehrer Keibel. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Baumbach, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Casimir, Geographie und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Keibel, Arithmetik. — Hr. Pfarrer Friedrich, Naturgeschichte. — Hr. Maurermeister Engelbrecht, Freihand- und Linearzeichnen.

Versammlungen wurden abgehalten: am 6. Januar, behufs Besprechung über Schulangelegenheiten, sodann einer Abhandlung: „die deutsche Münzreform"; am 1. März bezüglich Bekanntgabe eines Geschenkes des Hrn. Adolph Lipp, Ritter des kgl. preuß. Kronordens und Besitzer des k. k. österr. goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone und Vorstand der Abtheilung für commerziellen Verkehr der k. k. Galizischen Carl-Ludwigsbahn, von in Galizien gesammelten Mineralien, sowie ein von ihm verfaßtes Werk: „Verkehrs- und Handelsverhältnisse Galiziens für die Schulbibliothek; am 7. April über Schulangelegenheiten, Bekanntgabe des Prüfungs-Resultats der Fortbildungsschule, sowie Besprechung über Geheimmittel = Schwindel.

Die im vorigen Jahre zur kräftigen Unterstützung der Lehrer getroffene Anordnung bezüglich der wöchentlichen Inspizirung der Schule durch je ein Ausschußmitglied nach dem Turnus wurde auch in diesem Jahre beibehalten.

### 14. Eichelsdorf.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Spiegelberger. — Sekretär: Hr. Lehrer Engel. — Kassier: Hr. Hugo Kaiser. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Engel, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Koch, Buchführung, Geographie, Arithmetik und Landwirthschaft.

Der Verein wurde am 2. Januar 1872 ins Leben gerufen und erklärten 38 Bürger und selbständige Männer durch Unterschrift sofort ihren Beitritt.

### 15. Euerdorf.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Ringelmann. — Sekretär: Hr. Lehrer J. M. Gerner. — Kassier: Hr. Johann Lippert. — 3 Beisitzer.

Eine Versammlung zur Besprechung von Schul- und Vereinsangelegenheiten, sowie zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungsschusses.

### 16. Gemünden.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Apotheker Christin. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Ludwig Eberlein, sen. — Sekretär: Hr. Lehrer F. Dechelmann. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Dechelmann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechsellehre, Arithmetik, Geographie und Naturlehre. — Hr. Lehrer Fröhr, Freihandzeichnen.

Bei den im verflossenen Winter stattgefundenen Plenarversammlungen wurden folgende wissenschaftliche Vorträge abgehalten: Ueber den Einfluß der Eisenbahnen auf die menschliche Cultur; Verbesserungen in der Herstellung von Oelanstrichen und Firnissen; über künstliche Fischzucht; über die Drahtseilschifffahrt.

### 17. Gerolzhofen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Apotheker Fr. Ruck. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Joh. Kreis, Bürgermeister. — Sekretär: Hr. Joh. Hübner, Bezirksamtsoberschreiber. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Schmitt, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Vornberger, Buchführung. — Hr. Lehrer Hofmann, Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Heßdörfer, Geographie, Naturlehre und Landwirthschaft.

Am 15. Oktober 1871 fand eine Plenarversammlung zum Zweck der Wiedereröffnung der Schule unter Anwesenheit eines Direktionsmitgliedes statt; außerdem einige weitere Versammlungen zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten, sowie Neuwahl des Verwaltungsausschusses.

### 18. Giebelstadt.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Keller. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Dr. Büchl. — Sekretär: Hr. Holzmann sen. — Kassier: Hr. August Hahn und 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Will, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Geographie, Naturlehre und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Hahn, Arithmetik.

Vorträge wurden gehalten: am 13. Dezember v. J. über wechselseitige Ernährung der pflanzlichen und thierischen Organismen, sodann Wahl des Ausschusses; am 4. Februar über das neue Maß und Gewicht.

### 19. Großbardorf.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Joh. Jos. Gaß, Landwirth früher Bürgermeister. — Sekretär: Hr. Rudolph Fischer, II. Lehrer. — Kassier: Hr. Jakob Reß, Landwirth. — 3 Beisitzer.

Digitized by Google

Lehrer: Hr. Lehrer Full, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Fischer, Arithmetik, Naturgeschichte, Naturlehre, Landwirthschaft und Freihandzeichnen. — Hr. Caplan Strohmenger, Geographie.

Versammlungen wurden abgehalten: am 29. Okt. 1871 Besprechung über Vereins- und Schulangelegenheiten, hiebei wurde ein Antrag gestellt, für die Vereinsmitglieder an den Sonntagen der Wintermonate Rechnenunterricht in dem neuen Maß und Gewichte zu ertheilen, was auch gutgeheißen wurde; am 1. November fand die Eröffnung der Fortbildungsschule in Gegenwart des kgl. Lokalinspektors, des Verwaltungsausschusses des polytechnischen Bezirksvereins und vieler Mitglieder desselben statt; am 26. November war Monatsversammlung, wobei ein Vortrag über „Electro-Magnetismus" nebst Experimenten mit dem galvanischen Elemente und dem Electromagnete gehalten und die Zeichnungen der Tabelle (Schreibtelegraph) eingehend erklärt wurden; am 3. Dezember Generalversammlung behufs Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses und am Schlusse: Verhandlung über „die Bereitung der landwirthschaftlichen Abfälle, wie Spreu, Schoten, Malzkeime ꝛc., als Futter für das Vieh"; am 8., 10. und 17. Dezember wurde Rechnenunterricht ertheilt, an welchem selbst die ältesten Mitglieder Theil nahmen; am 24. Dezember war Rechnungsabhör mit nachfolgendem Rechnenunterricht und am 25. Dezember fand eine vom Hrn. Lehrer Fischer veranstaltete Weihnachtsverloosung für die Mitglieder des Bezirksvereins statt, wobei über 300 Gegenstände zur Verloosung kamen.

Im Januar und Februar 1872 fanden außer der Monatsversammlung mehrere Versammlungen statt, wobei jedesmal gemeinnützige Vorträge gehalten wurden, insbesondere über die Umwandlung der alten Maße und Gewichte in die neuen und des Waldes Vortheile für die Landwirthschaft von Hrn. Lehrer Fischer; am 3. März war Monatsversammlung und Vortrag über die Ursachen, wodurch gewöhnlich das Verderben des Getraides herbeigeführt wird und über die Mittel, dasselbe zu verhüten. Die Behandlung und Aufbewahrung der Saamengetraide.

Ferner wurde die Abhandlung über die deutsche Münzfrage in Nr. 51 und 52 des letzten Jahrganges der Wochenschrift verlesen und daran Erläuterungen, dem ländlichen Geiste entsprechend, geknüpft.

Die Vereinsthätigkeit schloß mit der Versammlung am Prüfungstage, dieselbe wird erst wieder nach Beendigung der schwereren Feldarbeiten beginnen. (Zahl der Vereinsversammlungen 20).

### 20. Großlangheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Hofmann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bürgermeister Uebelacker. — Sekretär: Hr. Hofmann, jun. — 2 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Hofmann, sen. und jun., ertheilten den Unterricht gemeinschaftlich in den nachgenannten Gegenständen: Deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Geographie.

Zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten fanden 6 Versammlungen statt, bei welchen auch gemeinnützige Vorträge abgehalten wurden, insbesondere über die allgemeinen Regeln des Pflanzenbaues, über die Pflege während des Wachsthums derselben und über die Vertilgung der Unkräuter.

### 21. Gnodstadt.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Düll. — Secretär: Hr. Lehrer Lang. — Cassier: Hr. Lehrer Schmitt. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Lang für deutsche Sprache, Geschäftsaufsätze, Buchführung, Landwirthschaft, Arithmetik, Geographie und Geschichte. — Hr. Maurermeister Schömig für Freihandzeichnen. — Hr. Zimmermeister Uhl für Linearzeichnen.

Am 14. Februar 1872 war Versammlung behufs der Wahl der Ausschußmitglieder, am 28. Februar und 15. März wurden bei Anwesenheit sämmtlicher Vereinsmitglieder nach Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten gemeinnützige Vorträge gehalten, insbesondere: „Zweck der Fortbildungsschulen und der Bezirksvereine".

## 22. Hammelburg.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Stadtpfarrer Koch. — Secretär: Hr. Forstamtsassistent Krapf. — Cassier: Hr. Gastwirth Ziegler. — 4 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Kettemann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Naturlehre. — Hr. Lehrer Hofmann, Freihandzeichnen und Arithmetik. b) an der weiblichen Fortbildungsschule: Frl. Petronilla Lindenmayr O. St. Fr. für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechselkunde und Arithmetik. — Frl. Natalie Niggl O. St. Fr. für Freihandzeichnen.

Am 1. Febr. wurde eine Plenar-Versammlung behufs Neuwahl des Verwaltungsausschusses abgehalten, dabei Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

## 23. Haßfurt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Universitätsrentbeamter Stumpf. — Stellvertreter: k. Landgerichtsassessor Hr. A. Hoffmann. — Secretär: Hr. Brandversicherungs-Inspector Schenk. — 8 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Ziegler für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Kraus für Arithmetik. — Hr. Lehrer Ludwig für Geographie, Naturlehre und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Koob für Landwirthschaft. — Hr. Hoffmann, kgl. Landger.-Assessor für Chemie.

Es fand nur eine Versammlung zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten sowie zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungsausschusses statt.

## 24. Heidingsfeld.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand Hr. Bürgermeister Otto. — Stellvertreter: Hr. Beneficiat Ohlhaut. — Secretär: Hr. Lehrer Henkel. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Henkel, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Mann, Arithmetik. — Hr. Apotheker Fiegl, Landwirthschaft, Naturgeschichte, Naturlehre und Chemie. — Hr. Benefiziat Ohlhaut, Geographie und Geschichte. — Herr Steinhauer Müller, Freihand- und Linearzeichnen.

Zwei Versammlungen zur Besprechnng von Vereins- und Schulangelegenheiten und Vornahme der Ausschußwahl.

## 25. Henfurt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Schneider. — Stellvertreter: Hr. Lehrer Hemmerlein. — Secretär: Hr. Lehrer Ziegler. — Cassier: Hr. Gastwirth N. Greb. — 4 Beisitzer.

Digitized by Google

Lehrer: Hr. Lehrer Hemmerlein für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Naturgeschichte und Naturlehre. — Hr. Lehrer Ziegler, Arithmetik, Geographie, Geschichte, Landwirthschaft und Chemie. — Hr. Maurermeister Geisler für Freihand- und Linearzeichnen.

Am 15. Oktober 1871 fand eine Versammlung statt, wobei die Nützlichkeit des polytechnischen Zweigvereins Heustreu in Bezug auf Verbreitung landwirthschaftlicher und gewerblicher Kenntnisse auf dem Lande, sowie Unterstützung der Fortbildungsschule zur Sprache kam, ebenso am 29. desselben Monats über den Nutzen des Zeichnens. Im Monat November fand eine Versammlung statt, wobei über Be- und Entwässerung der Wiesen im Saal- und Streugrunde verhandelt wurde. Am 26. Dez. fand die Vornahme der Neuwahl des Vereinsausschusses statt. Weiter wurden in diesem Jahre vier Versammlungen abgehalten, wobei zunächst Vereins- und Schulangelegenheiten erledigt, sodann gemeinnützige Vorträge gehalten wurden und zwar über die Theile des menschlichen Körpers und dessen Eingeweide und der nöthigen Erklärung hierüber unter Vorzeigung von Abbildungen des menschlichen Körpers, sodann: Nutzen des neuen Maßes und Gewichtes, resp. dessen Vortheile vor dem alten. Viehzucht im Allgemeinen, Schweinezucht, Unfruchtbarkeit der Kühe und äußere Merkmale einer guten Milchkuh; endlich über Düngererzeugung und Jauchenverschleuderung, sodann über Bearbeitung des Bodens für Sommerfrüchte.

## 26. Hofheim.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Franz Oster, Buchbinder. — Stellvertreter: Hr. Kaufmann Eiselder. — Secretär: Hr. Lehrer Griff. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Schleippmann von Reckershausen für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Griff für Arithmetik, Buchführung, Geographie, Naturlehre und Landwirthschaft. — Hr. Maurermeister Brehm für Freihandzeichnen.

Eine Versammlung zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten sowie Neuwahl des Verwaltungsausschusses.

## 27. Hollstadt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Benkert. — Stellvertreter: Hr. Bürgermeister Zwirlein. — Secretär: Hr. Lehrer Horbelt. — 3 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: 1) Hr. Lehrer Benkert für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Landwirthschaft. — 2) Hr. Lehrer Horbelt für Arithmetik, Geographie, Naturgeschichte und Naturlehre. — b) an der weiblichen Fortbildungsschule: 1) Hr. Lehrer Benkert: deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und landwirthschaftliche Buchführung. — 2) Hr. Lehrer Horbelt für Arithmetik.

Es fanden im Ganzen 7 Versammlungen statt. Am 26. November 1871 bei Gründung des Vereins: Besprechung über 1) den Zweck, Wesen und Nothwendigkeit der Fortbildung überhaupt und insbesondere der landwirthschaftlichen Jugend; 2) Nothwendigkeit und Nutzen der Fortbildungsschulen und Errichtung einer solchen in Hollstadt; 3) Arrondirung und deren Nutzen.

In den übrigen 6 Versammlungen kamen folgende Themate zur Besprechung: „Welches mag wohl der Zustand unserer Erde in ihrem Innern sein und was für Gründe haben wir für unsere Vermuthungen.“ — „Nothwendigkeit und Nützlichkeit einer Cultur des hiesigen Wiesengrundes.“ „Entstehung der Winde, deren Verschiedenheit und Nutzen.“ „Innere und äußere Mängel der Gemeinde Hollstadt, die eine Verbesserung und Beseitigung erheischten.“ „Welches sind die verschiedenen landwirth-

schaftlichen Systeme, welches wird hier betrieben und worin bestehen seine Vor- und Nachtheile?" „Errichtung einer freiwilligen Feuerwehr im hiesigen Dorfe; Nothwendigkeit und Nützlichkeit einer solchen." „Unser Sonnensystem." „Die Bedeutung des Waldes für die Landwirthschaft." Bei diesen Vorträgen waren jedesmal sämmtliche Vereinsmitglieder anwesend.

Das Referat über diese Vorträge wurde von den Hrn. Lehrern Hämmerlein und Horbelt in Hollstadt, Oekonomen Ph. Schmitt und Michael Beukert, Gastwirth Menninger, Hrn. Oberförster Grod in Bildhausen und Hrn. Lehrer Ziegler in Heustreu übernommen.

### 28. Höchach.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Heeg. — Stellvertreter: Hr. Gemeinderechner Beisler. — Secretär: Hr. I. Lehrer Burger. — Cassier: Hr. Peter Anton Brückner. — 4 Beisitzer.

Lehrer: 1) Hr. Lehrer Burger für Arithmetik mit Münz-, Maß- und Gewichtskunde und Geographie. — 2) Hr. II. Lehrer Laubmeister für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Landwirthschaft. — 3) Hr. III. Lehrer Fenn, Freihandzeichnen und Physik.

Der Verein wurde auf Einladung des Herrn Bürgermeisters Heeg am 24. April ds. Jrs. gegründet, wobei sofort 16 Mitglieder durch Unterschrift ihren Beitritt erklärten und die Wahl des Verwaltungsausschusses vorgenommen wurde. Am 12. Juni fand eine Ausschußsitzung behufs Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten statt.

### 29. Karlstadt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. k. Bezirksamtsassessor Spangenberger. — Stellvertreter: Hr. Dechantpfarrer Beitenthal. — Secretär: Hr. Kaufmann Müllerklein. — 6 Beisitzer.

Lehrer: 1) Hr. Lehrer Jäger für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechselkunde, Arithmetik und Naturlehre. — 2) Hr. Maler Breitenbach für Freihandzeichnen. — 3) Hr. Bautechniker Löffler für Linearzeichnen.

Eine Versammlung zum Zweck der Wahl des Verwaltungs-Ausschusses und Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

### 30. Kirchlauter.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Leidner. — Stellvertreter: Hr. Georg Melber. — Secretär: Hr. Georg Wehner. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Mantel für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Geographie und Naturgeschichte. — Hr. Lehrer Wehner für Arithmetik. — Hr. Maurermeister Leidner für Freihandzeichnen.

Eine Versammlung zum Zweck der Wahl des Verwaltungsausschusses und Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

### 31. Kissingen.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Dr. Bender. — Stellvertreter: k. Bezirksamts-Assessor Hr. Pfaff. — Secretär und Cassier: Hr. Prof. Stöger. — Conservator: Hr. Lehrer Schimpf. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Greubel für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung. — Hr. Lehrer Martin Schimpf, Arithmetik. — Hr. Pfaff, k. Bezirksamtsassessor, für Geographie und

Digitized by Google

Geschichte. — Hr. Dr. Bender für Geometrie und Naturlehre. — Hr. Bildhauer Morper für Freihand- und Linearzeichnen.

Zur Erledigung aller Vereinsangelegenheiten wurden mehrere Sitzungen gehalten und fand außerdem eine Generalversammlung behufs Vornahme der Rechnungsablage und Neuwahl des Verwaltungs-Ausschusses statt. Ferner wurden noch 8 Versammlungen mit gemeinnützigen Vorträgen abgehalten. Von diesen sind besonders zu nennen: „Ueber Genossenschaftswesen" von Herrn Privatdozenten Dr. Gareis aus Würzburg, „die elektrischen Erscheinungen in der Natur" von Hrn. Vorstand Dr. Bender, „der Wechsel im Verkehrs- und Rechtsleben" von Hrn. Bürgermeister Dr. Full, „die neuen Reichsgesetze über Unglücksfälle bei Eisenbahnen, Fabriken 2c.", Umgestaltung des Kissinger Creditvereins", endlich über „Kohlen" von Hrn. Privatdozenten Dr. Nies aus Würzburg.

### 32. Kleinheubach.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. C. Nabt, Bergwerks-Direktor. — Stellvertreter: Hr. Pfr. Dingeldein, Bürgermeister. — Secretär und Cassier: Hr. Fr. Fertig, Kaufmann. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Beyhl für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Naturlehre und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Sauer für Buchführung und Freihandzeichnen. — Hr. Vicar Brandau für Geographie.

Bereits jeden Monat wurden Versammlungen gehalten behufs Besprechung und Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten. Ferner eine solche zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungs-Ausschusses.

### 33. Kreßgau.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. N. Hellmuth, Brauer und Gastwirth. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Baumeister, Lehrer. — Sekretär: Hr. Lehrer Schech. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Müller, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Schech, Arithmetik. — Hr. Lehrer Baumeister, Landwirthschaft. — Hr. Maurermeister Schnös, Freihandzeichnen. — Hr. Conrad Zösch, Korbflechten.

Monatlich wurden zwei Versammlungen zur Besprechung von Schul- und Vereinsangelegenheiten mit folgenden Vorträgen abgehalten, über: die deutsche Münzreform; das Strafgesetz des deutschen Reichs; Porosität und ihre Anwendung zur Desinfektion; Versetzung der Obstbäume; Anlegung der Abzugsgräben und deren Nutzen; Was ist Gahre? welche Vortheile bietet sie und auf welche Weise kann sie erzeugt werden? Was kann Ursache sein, daß die Saaten oft zu dünne stehen? Nutzen der Asche in der Landwirthschaft; ferner über die bisherigen gesetzlichen Münzsysteme in Deutschland; über den Werth des Zeichnenunterrichts für die Gewerbe.

In der zur Gründung einer Hausindustrie ins Leben gerufenen Korbflechterei dahier haben die Fortbildungsschüler mit Eifer und Geschick 131 Stück feinere und gröbere Korbwaaren verfertigt.

### 34. Königshofen i. Gr.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. J. Schmitt, kgl. Stadtpfarrer und Distriktsschulinspektor. — Secretär: Hr. Lehrer Zitzmann. — Cassier: Hr. Lehrer Kiesel. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Baumeister Trott für Geometrie, Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Lehrer Zitzmann für Landwirthschaft und Buchführung. — Hr. Lehrer Kiesel für Arithmetik und Geographie. — Hr. Lehrer Wirthmann für deutsche Sprache und Geschäftsaufsätze.

Außer mehreren Versammlungen zur Besprechung der Vereins- und Schulangelegenheiten, bei welcher die Errichtung einer weiblichen Fortbildungsschule erzielt wurde, machte Hr. Apotheker Meuschel mehrere Experimente über die Entwicklung wichtiger Gase und erstattete Vortrag über die Beziehungen derselben zu verschiedenen industriellen und landwirthschaftlichen Verhältnissen.

### 35. Kleinlangheim. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Decan Schiller. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bürgermeister Späth. — Secretär: Hr. Cantor Grell. — 1 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Grell für deutsche Sprache, Geschäftsaufsätze und Arithmetik. — Herr Decan Schiller für Geographie und Naturlehre.

### 36. Lohr. **

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. M. Dreisbusch, Uhrmacher. — Sekretär: Hr. Seb. Schönmann, Maurermeister. — Kassier: Hr. Wilh. Lein, Kaminkehrer.

Zur Erledigung von Vereinsangelegenheiten fanden mehrere Versammlungen statt, sowie eine solche zur Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses.

Bei diesen Veranlassungen wurden zugleich die vom Centralverein übersandten Modelle und Werkzeuge von den anwesenden Mitgliedern besichtigt und hierüber Erläuterungen gegeben.

— — —

### 37. Rainbernheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Steinmann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Stahlschmid, Schlosser. — Sekretär: Hr. Späth, Cigarrenfabrikant. — 6 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Breuning, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechsellehre, Geographie und Geschichte, Naturlehre und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Hirschmann, Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Riebel, Naturgeschichte.

Es fanden mehrere Versammlungen statt, wo zunächst Vereins- und Schulangelegenheiten erledigt und die Neuwahl des Verwaltungsausschusses vorgenommen wurde.

Von den abgehaltenen Vorträgen sind hervorzuheben, über Impfung: Historischer Rückblick, Entdeckung der Kuhpockenlimpfe durch Dr. Jenner in England, Ende des vorigen Jahrhunderts. Wichtigkeit dieser Entdeckung als Schutzmittel gegen echte Blattern.

Minderung der Sterblichkeitsziffern. Während früher fast alle von Blattern ergriffenen ungeimpften Personen starben oder verkrüppelt wurden, sterben jetzt unter den einmal geimpften Revacc. nur 4 % und die meisten Revaccinirten bleiben verschont. Gutgeimpfte Kinder unter 10 Jahren werden nie von den echten Blattern befallen; nicht geimpfte immer. Charakteristik der Blatternkranken deren Ansteckungsfähigkeit, Heilbarkeit, Desinfektions-Maßregeln. Aufforderung zur öfteren Impfung. (Hr. Dr. Wirth, prakt. Arzt.)

Ueber das metrische Maß und Gewicht, Geschichte desselben; Nachweis der Zweckmäßigkeit, der Einfachheit und Grundlage desselben; ferner: des Zusammenhanges des Meter mit den Längen-, Flächen- und Körpermaße, sowie mit dem Gewichte. Ferner das Meter als Einheit, Benennung der Unterabtheilungen der verschiedenen Maße und Gewichte nach auf und abwärts; vergleichendes Verhältniß des metrischen Maßes und Gewichtes mit den bisher üblichen. (Hr. Lehrer Breuning).

Antropologie: Rückblick auf die Anatomie des Alterthums und Mittelalters; Mangel an Sektionen; Bau des menschlichen Skelets mit Abbildungen; Unterschied des männlichen und weiblichen



Digitized by Google

Skelets; das Muskelsystem, dessen Leistungsfähigkeit und Beschaffenheit; Uebersicht der Lage der Eingeweide im Körper; Durchschnitte des menschlichen Körpers; Beschreibung des Gehirns und Rückenmarkes. (Hr. Dr. Wirth, prakt. Arzt.)

### 38. Marktheidenfeld.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bezirksamtmann Mehltretter. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Kaufmann Orth. — Sekretär: Hr. Martin, Oekmüller und 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Kopp, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Geographie, Geschichte, Naturgeschichte, Naturlehre, Landwirthschaft und Freihandzeichnen.

Eine Versammlung zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungsausschusses und Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

### 39. Marktbreit.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. G. Dietlen, kgl. Pfarrer. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Grötsch, Schreinermeister. — Sekretär: Hr. Strelin, Kaufmann. — 6 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Limpert, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Geographie und Geschichte. — Hr. Lehrer Pfister, Buchführung mit Wechsellehre. — Hr. Lehrer Simon, Arithmetik. — Hr. Lehrer Schneider, Freihandzeichnen. — Hr. Lindstadt, Zimmermeister, Linearzeichnen. — Hr. Pfarrer Dietlen, Naturlehre.

Eine Versammlung zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungsausschusses sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

### 40. Marktsteft.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Hofmann. — Sekretär: Hr. Kehelring, Bierbrauer. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Steinmann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Steigerwald, Arithmetik, Landwirthschaft und Naturlehre. — Hr. Lehrer Wertsch, Geographie, Naturgeschichte und Freihandzeichnen.

Es war nur eine Versammlung möglich, in welcher nebst der Ausschußwahl Besprechung über Schul- und Vereinsangelegenheiten stattfand.

### 41. Mellrichstadt.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Reder, pens. Lieutenant. — Stellvertretender Vorstand und Sekretär: Hr. Fleischhauer. — 6 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Trauschel, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Schwind, Arithmetik, Geographie und Geschichte. — Hr. Lieutenant Reder, Naturlehre, Landwirthschaft, Freihand- und Linearzeichnen.

Es wurden mehrere Versammlungen behufs Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten, sowie Revision der Jahresrechnung und Neuwahl des Verwaltungsausschusses abgehalten, wobei auch Vorträge über das metrische Maß und Gewicht, über Verbrennungsprozeß, Zimmerofeneinrichtung, Heizung, dann über Pflanzenernährung und Dünger; Volksbildung; die Bewegung unserer Erde mit Zuhilfenahme des Telluriums; endlich: über unsere Muttersprache, stattfanden.

### 42. Mühlenberg

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Trötter, Director der Handelsschule. — Stellvertreter: Hr. Schirmer, Bürgermeister und Landrath. — Secretär: Hr. Ehrler, Buchbinder. — 2 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Lang für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Hock für Buchführung und Geographie. — Hr. Lehrer Mildenberger für Arithmetik. — Hr. Stubenlehrer Jacob für Geschichte, Naturgeschichte, Landwirthschaft und Naturlehre. — Hr. Lehrer Voß für französische Sprache. — Hr. Maurermeister Zöller für Freihand- und Linearzeichnen.

Zur Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten sowie Neuwahl des Verwaltungs-Ausschusses fanden mehrere Sitzungen statt. Außerdem wurden unter Mitwirkung des polytechnischen Bezirksvereins jeden Monat mehrere öffentliche Vorträge abgehalten und zwar von den Herren: Handelsschuldirektor Trötter, kgl. Bezirksarzt Dr. Mörschel, Apotheker Bürgermeister Schirmer, Professor Jacob, Rechtspraktikant Stengle, Kreisrichter Conrady, k. Bezirksamtmann Dr. Vogler über „Maß und Gewicht", „öffentliche Gesundheitspflege", „die Grundstoffe, insbesondere Sauerstoff und Wasserstoff", „Pfahlbauten", „der deutsch-französische Krieg seit dem 16. Jahrhundert", „aus der Geschichte der Schöpfung mit besonderer Beziehung auf die Entstehung der Erde", „über die Bedeutung des Handels", „Geheimmittel", „Kohlenstoff", „Erdbeben", „die soziale oder Arbeiter-Frage."

Im kommenden Winter dürfte der polytechnische Bezirksverein dahier die Veranstaltung solcher Vorträge wohl selbst in die Hand nehmen.

### 43. Münnerstadt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Bach. — Stellvertreter: Hr. Dr. Riegel, prakt. Arzt. — Cassier: Hr. Andr. Neulbach, Schmiedmeister. — Secretär: Hr. Jos. Hoffmann, Zimmermeister. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Ungemach für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Habermann für Arithmetik mit Münz-, Maß- und Gewichtskunde. — Hr. Stadtschreiber Fromm für landwirthschaftliche und gewerbliche Buchführung. — Hr. Turn- und Zeichnenlehrer Bals für Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Professor Kühles für französische Sprache. — Hr. Dr. Walberer für Naturgeschichte. — P. Antonin Seeberger für Physik und theoretische Landwirthschaft. — Hr. Apotheker Rattinger für Chemie.

Zur Besprechung und Ordnung von Vereins- und Schulangelegenheiten sowie zur Wahl des Verwaltungsausschusses fanden mehrere Ausschußsitzungen statt. Eine weitere Thätigkeit des Vereins im ersten Jahre seines Bestehens war bei den beschränkten Mitteln vorerst nicht veranlaßt und wird im kommenden Winter jede Gelegenheit zur ferneren Entwicklung des Vereins aufgenommen werden.

### 44. Neustadt a/S.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Reichert, Bürgermeister und Landrath. — Stellvertreter: Hr. Traut, k. Bezirksamtsmann. — Sekretär: Hr. Weber, Rechtsanwalt. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Ziegler für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Linearzeichnen. — Hr. Lehrer Brand für Arithmetik, Landwirthschaft und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Ries für Naturgeschichte und Naturlehre. — Hr. Kaufmann Volkhard für Buchführung und Wechsellehre. — Hr. Vikar Redenbacher für französische Sprache.

Digitized by Google

Es war nur eine Versammlung zur Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten möglich.

### 45. Neustädtles.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Johann Heun zu Filke. — Stellvertreter: Hr. Stationscommandant Gg. Heid zu Willmars. — Cassier: Hr. Bürgermeister Banner zu Neustädtles. — Sekretär: Hr. Lehrer Johann Friedrich zu Neustädtles. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Friedrich für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Geographie.

Vom Verein wurden während des Winters 3 Fortbildungsschulen in's Leben gerufen: 1) Neustädtles, 2) Filke, 3) Völkershausen. In der Zwischenzeit vom Monate Dezember bis zum Monate März fanden sechs Versammlungen statt, bei welchen verschiedene Vereins- und Schulangelegenheiten zur Besprechung gelangten. — Außerdem wurden während dieser Zeit mehrere Vorträge gelegentlich der Versammlungen gehalten von den Herren: Stationscommandanten Gg. Heid zu Willmars, Förster Heinrich Zimmermann, Vorstand Lehrer Heun zu Filke über die Nothwendigkeit der Fortbildungsschulen, Bewirthschaftung der Privat- und Körperschaftswaldungen, das Gewerbsgesetz vom Jahr 1868 und dessen Folgen.

### 46. Nordheim. **

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Schanz. — Sekretär: Hr. Lehrer Schmitt. — Cassier: P. S. Schlott, Kaufmann. — 2 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Pfarrer Stühler für Zeichnenunterricht, Geographie und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Schanz für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Georg Alois Schmitt für Arithmetik und Chemie.

Zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten und Vornahme der Ausschußwahl fanden mehrere Versammlungen statt. Wegen mangelnder Theilnahme mußte die hiesige Schule geschlossen werden.

### 47. Oberelsbach.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Sopp. — Stellvertreter: Hr. Joseph Kau. — Secretär: Hr. Lehrer Papst. — Cassier, Hr. Valtin Paulherr. — 4 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Zahn für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Geographie, Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Lehrer Papst für Arithmetik und Landwirthschaft. b) An der weiblichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Zahn für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Geographie. 2) Herr Lehrer Papst für Arithmetik und Buchführung.

Zur Erledigung von Schul- und Vereinsangelegenheiten sowie Vornahme der Verwaltungsausschußwahl fanden 10 Versammlungen statt, bei welchen nachstehende Vorträge von den Herren Dr. Stern, Lehrer Zahn, Lehrer Pabst und Lehrer Blum gehalten wurden: „Nutzen der Fortbildungsschulen", „das neue Maß und Gewicht", „Physikalische Geographie", „chemische und mechanische Agrikultur."

### 48. Oberndorf.

Vorstand: Hr. Bürgermeister und Landrath Kreß. — Stellvertreter und Sekretär: Hr. Rechtspraktikant Lang. — Cassier: Hr. E. Müller. — 5 Beisitzer.

Lehrer: a) An der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Wetzel für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Geographie, Geschichte und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Christ für Arithmetik, Naturlehre, Landwirthschaft und Chemie. b) An der weiblichen Fortbildungsschule: Schwester Drosa für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung mit Wechsellehre und Arithmetik.

Zur Vornahme der Wahl des Verwaltungsausschusses sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten fanden mehrere Versammlungen statt.

### 49. Oberthulba.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Herr Adam Wehner, Bürgermeister. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Friedrich Söder, Müller und Ziegeleibesitzer. — Secretär: Hr. Lehrer Franz Carl Katzenberger. — Cassier: Hr. Edmund Schmitt, Kaufmann. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Franz Carl Katzenberger für deutsche Sprache, Geschäftsaufsätze mit Wechsellehre, Arithmetik, Zeichnen, landwirthschaftliche und gewerbliche Buchführung sowie Geographie.

Während des Winters wurde in der Regel alle 14 Tage eine Vereinsversammlung abgehalten, in welcher Schul- und Vereinsangelegenheiten geordnet und besprochen wurden. Monatlich fanden Versammlungen statt, in welchen folgende Vorträge von Hrn. Lehrer Katzenberger gehalten wurden: „die neue Maß- und Gewichtsordnung" in zwei Fortsetzungen, „die Nothwendigkeit der gewerblichen und landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen", ferner unter Zugrundlegung eines Globus „die mathematisch-physische und politische Geographie", erstere genauer, letztere in kurzen Umrissen in zwei Vorträgen.

### 50. Ochsenfurt.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Paul Weigand, Kaufmann. — Stellvertreter: Hr. Kilian Lindwurm, Magistratsrath. — Cassier: Hr. Christian Albert, Gastwirth. — Secretär: Hr. Albert Brennfleck, Lehrer. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Albert Brennfleck für Arithmetik, Maß-, Münz- und Gewichtskunde, Linear- und Freihandzeichnen, sowie Geometrie. — Hr. Lehrer Lang für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Geographie und Landwirthschaft.

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten sowie Wahl des Verwaltungsausschusses wurde eine Plenarversammlung abgehalten.

### 51. Poppenlauer.

Verwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. J. K. Heuchler. — Stellvertreter: Hr. Streit. — Secretär: Hr. Boll. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. protest. Pfarrer Küspert für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Wohlmacher für Arithmetik, Geographie und Landwirthschaft. — Hr. Lehrer Uebelacker für Naturgeschichte und Naturlehre. — Hr. Lehrer Reinhard für Freihandzeichnen. —

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten sowie zur Vornahme der Wahl des Verwaltungs-Ausschusses fanden mehrere Sitzungen statt.

### 52. Prichsenstadt.

Schulverwaltungs-Ausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Bayer. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bürgermeister Ebenauer. — Secretär: Hr. Stadtschreiber Probst. — 6 Beisitzer.

Digitized by Google

Lehrer: Hr. Lehrer Hofmann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung, Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Schreiber, Geographie, Geschichte und Naturgeschichte.

### 53. Reckendorf.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Dr. Friedrich. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Förster Sauer. — Sekretär und Conservator: Hr. Scherpf. — Kassier: Hr. Schloß. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Scherpf, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Geographie. — Hr. Lehrer Eichelsbacher, Arithmetik, Naturgeschichte und Landwirthschaft. — Hr. Maurermeister Sippel, Freihandzeichnen.

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten, sowie Vornahme der Wahl des Verwaltungsausschusses und Bekanntgabe des Rechnungsabschlusses fanden monatliche Versammlungen statt, wobei gemeinnützige Vorträge gehalten wurden. Von diesen sind zu nennen: Vortrag und Besprechung über die Hindernisse, welche dem Obstbau namentlich in hiesiger Gegend entgegenstehen.

Vorträge des I. Hrn. Vorstandes über seine Wahrnehmungen bezüglich des Standes der Landwirthschaft und der Gewerbe in Frankreich; ferner anderer Mitglieder: über Hebung des Futterbaues; Prüfung der Keimfähigkeit land- und forstwirthschaftlicher Saamen; dann, welche Vortheile werden aus dem Land- und Gartenbau, der Obstbaum- und Bienenzucht erzielt? über die Anlegung der Obstbaumschulen, Zucht der Obstbäume und deren Veredlung; das Wechselrecht und die Wechselstempelsteuer; den Spargelbau; die verschiedenen Bodenarten; das Pflanzenleben.

In den Sommermonaten werden die Zusammenkünfte, abgesehen von kleineren Besprechungen sistirt.

### 54. Remlingen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. J. G. Krauß. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Bürgermeister Weizenhöler. — Sekretär: Hr. Kantor Stäblein. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Schemmerich, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Geographie und Naturlehre. — Hr. Friedrich Krauß, Buchführung mit Wechsellehre. — Hr. Apotheker Raab, Chemie. — Hr. Lehrer Stäblein, Naturgeschichte und Freihandzeichnen.

Den Hauptgegenstand bei den Sitzungen dahier bildete die hiesige Fortbildungsschule.

Anderweitige Thätigkeit konnte nur wenig entwickelt werden, da die meisten Mitglieder nicht Gewerbsleute, sondern Landwirthe sind, und weil an Sonn- und Feiertagen, als den einzigen Tagen, die sich auf dem Lande zu Vereinsversammlungen eignen, auch der hiesige Bürgerverein, Fortbildungsverein und Gesangverein ihre Zusammenkünfte halten, welchen viele der hiesigen Mitglieder des polytechnischen Bezirksvereins beiwohnen. Doch gelang es oft, auf diese Vereine vermittelst Mittheilungen von belehrenden Aufsätzen unseren Einfluß geltend zu machen.

Sollte es dem Bezirksverein dahier gelingen mit den genannten Vereinen in noch engere Verbindung zu treten, so dürfte demselben nur erwünschte Gelegenheit geboten sein, mit noch besserem Erfolge als bisher für die hiesige Fortbildungsschule sowohl, als auch für die übrigen Zwecke des Vereins zu wirken.

### 55. Neuweinsdorf.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Gottfried Freiherr von Rotenhan. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Maurermeister Müller. — Sekretär: Hr. Lehrer Merz. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Merz, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Naturlehre und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Thormann, Buchführung, Landwirthschaft und Linearzeichnen.

Jeden Monat fand eine Versammlung statt zur Besprechung und Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten, Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses, Ablesen der Vereins- und Schulrechnung pro 1871. Referat über den Stand und die Leistungen der Fortbildungsschule, Aufforderung zur Benützung des im Sommer fortgesetzt werdenden Zeichnenunterrichts ꝛc.

Außerdem wurden Vorträge gehalten, über: das neue Maß und Gewicht; Ventilation und Desinfektion, verbunden mit entsprechenden Experimenten, von dem Vorstande Hrn. Freiherrn von Rotenhan; die neue Münzreform; Nothwendigkeit der Benützung der Viehversicherungsvereine und Besprechungen über Möglichkeit eines Lokalviehversicherungsvereins.

### 56. Rothenfels. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Apotheker Krais. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Zöller, Bäckermeister. — Als Beisitzer sämmtliche Mitglieder des Stadtgemeindeausschusses.

Lehrer: Hr. Lehrer Ledermann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik und Geographie. — Hr. M. G. Mehling, Freihand- und Linearzeichnen.

### 57. Rottingen ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Stadtpfarrer Leutbecher. — Kassier: Hr. Bürgermeister Schwarzmann. — Sekretär: Hr. Apotheker Auer. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Binner für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Naturgeschichte. — Hr. Lehrer Knab für Arithmetik.

### 58. Schöllkrippen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Ruppert, kgl. Landgerichtsassessor. — Sekretär: Hr. Lehrer Freund. — Cassier: Hr. F. A. Büttner, Kaufmann. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Schultes für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Wechsellehre, Freihand- und Linearzeichnen. — Hr. Lehrer Freund für Geographie, Geschichte und Naturgeschichte, Landwirthschaft und Chemie. — Hr. Lehrer Ullrich für Arithmetik.

Zur Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten, Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses fanden mehrere Versammlungen statt. Die Hauptthätigkeit des Vereins nahm außer einem von Herrn Lehrer Freund in's Leben gerufenen Lehrcurs für Erwachsene im Rechnen über die Maße und Gewichte des metrischen Systems, welcher Unterricht sich auf alle Sonntagabende des Winters 1871/72 erstrecken soll und woran die Gewerbtreibenden, 25 an der Zahl, Theil nahmen, mit der Gründung einer Viehversicherungskasse dahier in Anspruch, welcher Verein auf Grund der Normalstatuten über Viehversicherungsvereine des landwirthschaftlichen Vereins — mit einigen unwesentlichen Abänderungen — am 29. Okt. v. Js. zu Stande kam und dem sofort 27 Mitglieder bei einer Versicherungssumme von 18000 fl. beitraten. Nachdem dieser Verein 55 Mitglieder zählt, wurde auch die Frage über Creditvereine angeregt und die Statuten mehrerer auswärtigen Vereine besprochen; allein die Gründung eines solchen Vereins scheiterte bisher an den Meinungsverschiedenheiten in der Gemeinde. Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß der Mangel an der Erkenntniß der edlen Zwecke, sowie andere den Vereinsbestrebungen, insbesondere hinsichtlich des Schulwesens, feindliche Einflüsse dem Fortbestand des Instituts große Schwierigkeiten entgegenstellen.

### 59. Steinach a/S.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Kolb. — Stellvertreter: Hr. Kempf, k. Oberförster. — Cassier: Hr. Caplan Franz Zorn. — Secretär: —. — 6 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Roser für deutsche Sprache mit Recht- und Schönschreiben und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Bein für Buchführung mit Geschäftsaufsätzen und Arithmetik. — Hr. Lehrer Wohlfarth für Geographie und Landwirthschaft. — b) An der weiblichen Fortbildungsschule: Frl. Basilla Rindle O. St. Fr. für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Geographie.

Es war nur eine Versammlung zum Zweck der Neuwahl des Verwaltungsausschusses, sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten möglich.

### 60. Stockheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Ries, I. Lehrer. — Stellvertreter: Hr. Storath, Bürgermeister. — Sekretär: Hr. Oehrlein, II. Lehrer. — Cassier: Hr. G. Ad. Zirk. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Ries für Landwirthschaft, landwirthschaftliche und gewerbliche Buchführung und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Oehrlein für Arithmetik, Geographie, Naturlehre und deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen.

Während des Winters wurden drei Vereinsversammlungen abgehalten, in welchen außer Vereins- und Schulangelegenheiten der Nutzen der Fortbildungsschule besprochen wurde, ferner fanden Vorträge statt von den Herrn Lehrern Ries und Oehrlein über den Ein- und Verkauf von Getreide nach dem Gewichte, dann über Anlegung einer Dunggrube und über Benützung der Jauche, über Gewinnung des Compost-Düngers, endlich Besprechung einzelner Artikel der gemeinnützigen Wochenschrift.

### 61. Sulzfeld.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Joseph Halbig, Bürgermeister. — Stellvertreter: Hr. Dr. Geßlein. — Sekretär: Hr. H. Streng, Kaufmann. — 2 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Kühnlein, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Arithmetik. — Hr. Lehrer Reuß, Buchführung, Geographie und Landwirthschaft.

Es wurde nur eine Versammlung abgehalten, behufs Vornahme der Ausschußwahl, sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten.

### 62. Sommerhausen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Drechsel. — Stellvertretender Vorstand: Hr. C. Gabhard jun., Privatier. — Sekretär: Hr. C. Klengel, Bandfabrikant. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Krug, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Arithmetik. — Hr. Lehrer Müller, Geographie und Landwirthschaft.

Zur Vornahme der Ausschußwahl, sowie zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten fand eine Versammlung statt.

### 63. Straßbessenbach. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister und Landrath Braun. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Scherf, Beigeordneter. — Sekretär: Hr. Lehrer Klug. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Klug, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Landwirthschaft, Freihandzeichnen, Geographie und Naturlehre.

### 64. Thüngersheim.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer J. A. Wollbach. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Dr. Stein, prakt. Arzt. — Sekretär: Hr. Lehrer Sitzmann. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Sitzmann und Noll, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Geographie. — Hr. Lehrer Weber, Arithmetik.

Außer den regelmäßigen Ausschußsitzungen fanden zwei Hauptversammlungen zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten, sowie Vornahme der Ausschußwahl statt, hiebei Vorträge über Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Fortbildung im Allgemeinen und im Besonderen für die, der Schule entwachsene Jugend.

Bei einer dieser Versammlungen war die Direktion des Centralvereins durch zwei Abgeordnete vertreten.

### 65. Volkach. *

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Vogel, kgl. Bezirksamtmann. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Dr. Schmidt, prakt. Arzt. — Sekretär: Hr. Lehrer Goldmann. — 5 Beisitzer.

Schulkommission: Vorstand: Hr. Stadtpfarrer Scheurich und 7 Beisitzer.

Lehrer, a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Goldmann, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Eschenbach, Arithmetik und Geographie. — Hr. Bildhauer Hornung, Freihandzeichnen. — Hr. Bez.-Techniker Knab, Linearzeichnen. — b) an der weiblichen Fortbildungsschule: Fräulein Gabriele, Or. St. Fr., deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Geschichte. — Frl. Anselma, O. St. Fr., Arithmetik und Geographie. — Frl. Ekstilde O. St. Fr., Freihandzeichnen.

Zur Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten, sowie Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses wurden mehrere Sitzungen abgehalten.

Die Mitglieder des Verwaltungs- und Schulausschusses wendeten eine große Fürsorge auf das Emporblühen der beiden Fortbildungsschulen, was die angestrebte allgemeine Betheiligung sämmtlicher Schüler und Schülerinnen der Sonn- und Feiertagsschule am Fortbildungsunterrichte zur Folge hatte. Außerdem wurden bei den Versammlungen Vorträge gehalten von Hrn. Dr. G. Schmidt, über: die neue Maß- und Gewichtsordnung unter Bekanntgabe des Gesetzes hierüber und Auseinandersetzung der Wichtigkeit desselben, nicht allein für Handel und Wandel sondern auch für den täglichen Verkehr des Publikums, wobei zugleich die Nothwendigkeit weiterer Vorträge durch das Lehrerpersonal über die einzelnen Materien unter Zugrundlegung der Dezimalbruch-Rechnung und Veranschaulichung derselben sowohl, als des neuen Maß- und Gewichtssystems durch praktische Beispiele betont wurde. Ferner das System der Dezimalbrüche, Anschreiben und Lesen derselben. Die Umwandlung der gemeinen in Dezimalbrüche, Addition, Division und Subtraktion derselben in Verbindung mit den neuen Maßen und Gewichten in praktischen Beispielen, woran sich die Vereinsmitglieder sehr zahlreich betheiligten.

Von Hrn. Vogel, kgl. Bez.-Amtmann:

Eingehender Vortrag über die Nothwendigkeit regelmäßiger Versammlungen von 8 zu 8 Tagen zum Zwecke instruktiver Vorträge über die neue Gesetzgebung im Allgemeinen, wie speziell über die verschiedenen neuen Reichsgesetze und die einschlägigen bayr. Gesetze und Vollzugsverordnungen so-



Digitized by Google

dann über die durch das neue Kriegsdienstgesetz eingetretenen Aenderungen bezüglich der Wehrverfassung in Bayern.

Ueber den Zusammenhang des metrischen Maßes und Gewichtes, dann fortgesetzte Anwendung der Dezimalrechnung zur Zins- und Rabattrechnung, Vortheilsberechnung: aus dem Preise des Centners, den des Pfundes; aus dem Preise des Meters, den des Centimeters; aus dem Preise des Kilogramm, den des Dekagramm; aus dem Preise des Hektoliters, den des Liters und umgekehrt zu berechnen, erläutert durch eine Menge von Beispielen, von Hrn. Lehrer Eichenbach.

Ueber die neue Strafgesetzgebung, insbesondere über das neue Reichsstrafgesetzbuch und die einschlägigen bayrischen Gesetze durch den kgl. Bezirksamtsassessor Hrn. Freiherrn von Löffelholz.

### 66. Völkershausen. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. geheimer Regierungsrath a. D. Freiherr v. Stein. — Stellvertreter: Hr. Bürgermeister Benkhard. — Sekretär: Hr. Lehrer Krug. — 2 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Krug für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Geographie und Naturlehre.

### 67. Ellmars.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Frisch. — Stellvertretender Vorstand: Hr. Ad. Oetzel, Bürgermeister. — 3 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Frisch, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung, Arithmetik und Geographie.

Zur Erledigung von Vereins- und Schulangelegenheiten, Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses wurden mehrere Sitzungen und Plenarversammlungen gehalten, wobei Besprechung mehrerer in der gemeinützigen Wochenschrift vorkommenden Aufsätze: als Warnung vor dem Kreuznacher Rapé in Zinkfolien gepackt; Dungmittel und Dampfpflug stattfand.

Weiter wurde Vortrag erstattet über das neue Maß und Gewicht; endlich Besprechung betreffs Hebung der Rindviehzucht unter Benützung der Beschreibung s. S. 208 u. ff. der Preisschrift über Ackerbau und Viehzucht von F. Bertrand.

### 68. Winterhausen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Richter. — Stellvertretender Vorstand: Hr. A. Denk, kgl. Post- und Bahnexpeditor. — Kassier: Hr. F. W. Adami, Privatier. — Sekretär: Hr. L. Unger, Lehrer. — 4 Beisitzer.

Lehrer: a) an der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Kesselring, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Unger, Arithmetik, Geographie und Landwirthschaft. b) an der weiblichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Kesselring, deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Lehrer Unger, Arithmetik und Geographie.

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten und Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses fanden mehrere Versammlungen statt, wobei die Fortführung der Fortbildungsschule auch während der Sommermonate, sowie die Einführung des Zeichnenunterrichts unter allseitiger Anerkennung der Nützlichkeit zum Beschluß erhoben wurde. Ferner wurden während der Wintermonate mehrere Vorträge über das neue Maß und Gewicht von den beiden Herrn Lehrern gehalten.

### 69. Löwil.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Zeugel, Posterpeditor. — Stellvertreter: Hr. Dölger, Kaufmann. — Sekretär: Hr. II. Lehrer Wolf. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Scheiner für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen. — Hr. Wolf für Buchführung, Hr. Walter von Seckmauern für Arithmetik und Freihandzeichnen. — Hr. Kaplan Scherg für Geographie.

Zur Besprechung von Vereins- und Schulangelegenheiten und Vornahme der Neuwahl des Verwaltungsausschusses fanden mehrere Versammlungen statt; bei diesen wurde über nachstehende Gegenstände gesprochen: Ueber die Nothwendigkeit der Einführung von Fortbildungsschulen, über die metrischen Maße und Gewichte, Einführung des Turnunterrichts und Nothwendigkeit des Zeichnenunterrichts, Aufbewahrung des Eises.

### 70. Weichtungen. ***

Schulverwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Pfarrer Fuchs. — Stellvertreter: Hr. Bürgermeister Lenhard. — Secretär: Hr. Müller, Lehrer. — 5 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Müller für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Arithmetik, Geographie und Landwirthschaft.

### 71. Zell.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Lehrer Sippel. — Sekretär: Hr. Lehrer Mend. — Cassier: Hr. Mantel. — 4 Beisitzer.

Lehrer: a) An der männlichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Zahn für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen, Buchführung und Freihandzeichnen. — Hr. Lehrer Sippel für Arithmetik, Geographie, Naturgeschichte, Obstbaumzucht und Linearzeichnen. — Hr. Lehrer Mend, Landwirthschaft mit Chemie. — Hr. Stadtpfarrer J. Mich. Ebert, Naturlehre. — b) An der weiblichen Fortbildungsschule: Hr. Lehrer Mend für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Sippel für Arithmetik.

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten sowie Neuwahl des Verwaltungsausschusses fanden mehrere Versammlungen statt, bei welchen auch gemeinnützige Vorträge gehalten wurden. Von diesen sind zu nennen, von dem k. Renkbeamten Hrn. Ziegler, dann den Herren Lehrern Sippel und Mend: über die Zustände in Paris, die Reichstagswahl, die Sonne (aus der gemeinnützigen Wochenschrift), Vereinsbanken, Bienenzucht, Baumzucht und Weinbau, über Feuerungseinrichtungen, über vortheilhafte Anwendung des Milchzuckers, über die Siegesfeier; sodann fanden mehrere Vorlesungen aus der gemeinnützigen Wochenschrift statt.

### 72. Zellingen.

Verwaltungsausschuß. Vorstand: Hr. Bürgermeister Schech. — Stellvertreter und Sekretär: Hr. Lehrer Dickert. — 4 Beisitzer.

Lehrer: Hr. Lehrer Dickert für deutsche Sprache mit Geschäftsaufsätzen und Buchführung. — Hr. Lehrer Mehling für Arithmetik. — Hr. Lehrer Kirchner für Freihandzeichnen.

Zur Erledigung der Vereins- und Schulangelegenheiten sowie Vornahme der Wahl fanden mehrere Sitzungen statt.

Digitized by Google

Ein Rückblick auf die vorstehenden Notizen über die Thätigkeit und Leistungen im Allgemeinen, wie auch speziell in Bezug auf das Schulwesen wird sicher das Gefühl der Befriedigung hervorrufen. Wenn auch mancher Zweigverein nicht die gewünschte Thätigkeit entfalten konnte, so ist fast immer der Grund hiefür in feindlich entgegenstrebenden Elementen zu suchen, die es nicht verschmähen, sogar durch Verläumdungen unsere Bestrebungen zu verdächtigen und durch absichtliche Mißachtung dieselben zu schädigen.

Diesen gegenüber steht aber die erfreuliche Thatsache, daß die Mehrzahl der Vereine neben der Sorge für die Schulen auch ein recht reges Streben in Erfüllung der sonstigen Vereinsaufgaben gezeigt hat. Möge dieses Vorgehen die übrigen Vereine aneifern zur Nachfolge und ermuthigen im Kampf gegen Widersacher aller Art auszuharren. Es stärkt sie hierin auch das Bewußtsein zur Erreichung eines hohen, edlen Zieles — die Hebung der Bildung, insbesondere der heranwachsenden Generation — in uneigennütziger Weise nach Kräften beigetragen zu haben.

Nebst den ebengenannten Förderungsmitteln für Lösung der uns selbst gestellten Obliegenheiten müssen wir wiederholt die Organisation unseres Vereinswesens betonen, daß sich auf die Prinzipien der Selbstverwaltung im Bildungswesen, Freiwilligkeit des Schulbesuches und möglichst uneingeschränkte Bewegung in dem Wirken jedes einzelnen Gliedes innerhalb der durch den Gesammtorganismus bedingten Grenzen stützt.

Wenn wir von der Organisation unserer Fortbildungsschulen und ihren Ergebnissen berichten, dürfen wir nicht unterlassen, ihres Gründers, des k. Universitäts-Professors Dr. L. J. Gerstner Reichs- und Landtagsabgeordneten, unseres früheren Vereins-Direktors, zu gedenken.

Derselbe hat im Anfange der 60er Jahre die Fortbildungsschulen des Kreises in ihrer gegenwärtigen Organisation mit ungewöhnlicher Anstrengung und großer Uneigennützigkeit in's Leben gerufen und ihnen eine Reihe von Jahren die opferwilligste Fürsorge zugewendet. Mit der von Ihm gegebenen Grundlage war die Fortführung des Baues gesichert. Die gegenwärtige Direktion, welche an der Entwicklung, Organisation und Vermehrung der Fortbildungsschulen unablässig arbeitete, kann bestätigen, daß die auf die freie Selbstverwaltung unserer Vereine gestützte, ursprüngliche Anlage und Einrichtung die schwersten Proben glänzend bestanden hat.

Die Organisation hat sich immer mehr gekräftigt und befestigt, der Sinn für die freie Selbstverwaltung ist ein allgemeinerer und regerer geworden. Die Institute haben weit und tiefgehend Wurzel geschlagen im Volke, das hoffentlich in richtiger Erkenntniß seiner wichtigsten Bedürfnisse unseren Bemühungen unterstützend und fördernd zur Seite stehen und mit offenem Sinn und Herzen uns fernerhin entgegenkommen wird.

Zum Schlusse sei nochmals der kgl. Staats- und Kreisregierung, dem hohen Landrathe, den Distrikts- und Gemeinde-Vertretungen der wärmste Dank für die von ihnen gewährte kräftige Unterstützung eines so edlen Zweckes hier wiederholt ausgesprochen.

Dem gebührenden Dank an unsere Bezirks-Vereine für ihre thätige Mitwirkung fügen wir die Bitte bei, auch fernerhin uns in dem ernsten und hochwichtigen Streben nach besserer Bildung, nicht allein der Jugend, sondern auch der Erwachsenen — im treuen Festhalten an dem durch unsere Vereinssatzungen vorgesteckten Ziele — fortgesetzt zu unterstützen.

Würzburg, im August 1872.

## Die Direction des polytechnischen Central-Vereins.

**Dr. Hilger.**

**W. Heß**, I. Vicedirektor — **W. König**, II. Vicedirektor.

**C. Maier**, Sekretär.